بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة «العلوم»

على مقررات الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول — اختر الإجابة الصحيحة

١ كل مما يلي من خصائص البحيرات ما عدا
(أ) غالبًا ما تكون مالحة (ب) محاطة باليابسة من جميع الجهات
(جـ) أحيانًا ما تكون صالحة (د) غالبًا ما تكون عذبة

٢ أي الأجسام التالية سيتغير اتجاه حركته بسبب قوة الجاذبية ....
(أ) طفل يسقط من أعلى الزحلوقة (ب) كرة تسقط من أعلى لأسفل
(جـ) سيارة تتحرك على الطريق (د) قذف كرة لأعلى في الهواء

٣ الماء الذي يتدفق من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة الارتفاع هو ماء .... وفي النهاية يلتقي بالبحر عند منطقة ....
(أ) المحيط / شديدة العمق (ب) النهر / المصب (جـ) البحيرة / المد والجزر (د) البحر/ الجريان السطحي

٤ يمكننا ملاحظة قوة الجاذبية الأرضية من خلال ....
(أ) سقوط تفاحة من الشجرة (جـ) سكب الماء في الكوب
(ب) سقوط ولد من الدراجة (د) كل ما سبق

٥ تشكل الجبال والهضاب والتلال الغلاف ....
(أ) المائي (ب) الأرضي (جـ) الجوي (د) الحيوي

٦ تؤثر جاذبية .... في حركة المد والجزر في مياه المحيطات.
(أ) الارض (ب) الشمس (جـ) القمر (د) المشترى

٧ يتشكل نظام الأرض من .... أغلفة .
(أ) ستة (ب) ثلاثة (جـ) اربعة (د) خمسة

٨ يعمل الباراشوت على ....
(أ) زيادة سرعة سقوط الجسم إلى الأرض (ب) تباطؤ سرعة سقوط الجسم إلى الأرض
(جـ) تقليل مقاومة الهواء لسقوط الجسم (د) زيادة سحب الجسم إلى أسفل

٩ يحدث تفاعل الغلاف .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي.
(أ) الجوي مع الغلاف الحيوى (ب) الحيوي مع الغلاف الارضى
(جـ) المائي مع الغلاف الحيوي (د) الجوى مع الغلاف الارضى

١٠ كلما زادت .... زادت قوة جاذبيته.
(أ) كتلة الجسم (ب) حجم الجسم (جـ) سرعة الجسم (د) درجة حرارة الجسم

١١ تستمد الآبار والينابيع مياهها من ....
(أ) مياه الأنهار (ب) مياه الأمطار (جـ) المياه الجوفية (د) مياه البحار



١٢ ما هي القوة غير المرئية التي تسحب الأجسام نحو الأرض ....

(أ) المغناطيس (ب) الجاذبية (ج) الوزن (د) إعادة

١٣ تعيش .... فى قاع البرك

(أ) ديدان العلق (ب) زهور اللوتس (ج) الضفادع (د) السلمندر

١٤ الخط الافتراضي الذي يمر عبر قطبي الكرة الأرضية يسمى ....

(أ) محور الأرض (ب) مدار الأرض (ج) النمط (د) الظل

١٥ لتقليل إهدار الماء يجب علينا ....

(أ) غلق صنبور الماء أثناء غسل الشعر (ب) زيادة زمن الاستحمام (ج) تقليل زمن الاستحمام (د) أ و ج معا

١٦ بسبب .... تبدو النجوم وكأنها تتحرك في السماء

(أ) انعكاس ضوء الأرض على القمر (ب) انعكاس ضوء الكواكب على القمر
(ج) انعكاس ضوء الشمس على القمر (د) الإضاءة الذاتية للقمر

١٧ كل مما يلي من مصادر المياه الصالحة للشرب ماعدا ....

(أ) الامطار (ب) المحيطات (ج) المياه الجوفية (د) الجداول المائية العذبة

١٨ قد تلاحظ تجمعات نجمية مختلفة أكثر في فصل ....

(أ) الربيع (ب) الخريف (ج) الصيف (د) الشتاء

١٩ المياه التي تغطي معظم مساحة الأرض، مياه ....

(أ) عذبة في الأنهار (ب) مالحة في البحار (ج) عذبة في الأنهار الجليدية (د) عذبة في المياه الجوفية

٢٠ أي مما يلي يعد من خصائص المحيطات؟

(أ) تحاط بالقارات (ب) متصلة بعضها ببعض (ج) تضم سهولا ووديانا (د) جميع ماسبق

٢١ تحدث ظاهرة «تعاقب الليل والنهار» بسبب ....

(أ) دوران الأرض حول الشمس (ب) دوران الأرض حول محورها (ج) دوران القمر حول الأرض (د) دوران الشمس حول الأرض

٢٢ عندما تترسب رواسب النهر عند التقاءه بالبحر تتكون ....

(أ) الدلتا (ب) الجداول (ج) البرك (د) المستنقعات

٢٣ تشرق الشمس دائمًا من .... بغض النظر عن مكان تواجدك على كوكب الأرض.

(أ) الشرق (ب) الغرب (ج) الشمال (د) الجنوب

٢٤ .... هي أكبر الأنظمة البيئية المائية

(أ) الانهار (ب) البرك (ج) المحيطات (د) البحيرات

٢٥ يتأثر طول الظل وزاويته بـــ..................

(أ) موقع القمر في السماء (ب) توفُّر ضوء الشمس (ج) موقع الشمس في السماء (د) ب، ج معا

٢٦ المصب هو نهاية مياه .... تلتقى بمياه ....

(أ) المحيط/ البحر (ب) البحيرة / المحيط (ج) النهر / البركة (د) النهر / البحر

٢٧ يقصر طول الظل في وقت ....
(أ) الصباح (ب) الظهيرة (جـ) قبل الغروب (د) المساء

٢٨ تكوين البحيرات هو إحدى الظواهر التي تمثل تفاعلاً بين ....
(أ) الغلاف الجوى والغلاف الحيوى (ب) الغلاف الارضى والغلاف المائى (جـ) الغلاف الارضى والغلاف الحيوى (د) الغلاف الجوى والغلاف الارضى

٢٩ تنتج الطاقة الحرارية والضوئية للشمس عن ....
(أ) الحركة الظاهرية للشمس (ب) دوران القمر حول الأرض (جـ) دوران الأرض حول الشمس (د) انفجار الغازات داخل الشمس

٣٠ يحتاج النبات إلى التربة أثناء النمو؛ لذلك تعد التربة إحدى أشكال الغلاف ....
(أ) الحيوي (ب) المائى (جـ) الجوى (د) الارضى

٣١ تتحرك الأشياء الصغيرة .... بفعل الجاذبية
(أ) نحو السماء (ب) نحو مركز الأرض (جـ) بعيدًا عن مركز (د) حول كوكب الأرض

٣٢ كل مما يلي هو مسطح مائي هائل من الماء المالح ما عدا ....
(أ) المحيط (ب) البحر (جـ) النهر / البركة (د) لا شيء مما سبق

٣٣ تتمثل أهمية الجاذبية في ....
(أ) التحكم في حركتنا على الأرض (ب) دوران الكواكب في مدار ثابت حول الشمس
(جـ) الحفاظ على توازن أجسامنا (د) جميع ما سبق

٣٤ يعد .... من الموارد المتجددة.
(أ) الماء (ب) النبات (جـ) البترول (د) أ وب معا

٣٥ يدور القمر في مدار ثابت حول الأرض لأن ....
(أ) الأرض أكثر جاذبية (ب) الأرض أكبر كتلة (جـ) القمر في داخله مغناطيس (د) أ ، ب معًا

٣٦ تتقارب المياه في بعض المناطق ثم تتجمع نزولًا إلى موقع منخفض الارتفاع مكونة ....
(أ) المياه الجوفية (ب) المصب (جـ) مستجمعات المياه (د) لا شيء مما سبق

٣٧ الاحتكاك هو قوة تنشأ بين جسمين متلامسين وتؤدي إلى .... الحركة .
(أ) إسراع (ب) ابطاء (جـ) اسراع ثم ابطاء (د) أ و ج معا

٣٨ يتجمع الماء المالح مع العذب في ....
(أ) منطقة المد والجزر (ب) البحيرة (جـ) المصب (د) النهر

٣٩ تتسبب قوة .... في تباطؤ حركة الاجسام عند سقوطها في الهواء من أعلى إلى أسفل.
(أ) السحب والدفع (ب) مقاومة الهواء (جـ) جاذبية (د) أ و ب معا

٤٠ أسرع كوكب في كواكب المجموعة الشمسية............
(أ) عطارد (ب) المريخ (جـ) المشترى (د) الأرض

٤١ أي من الأجسام التالية سيتحرك عند تقريب المغناطيس منه بفعل القوة المغناطيسية
(أ) معلقة خشبية (ب) مشبك ورق معدني (جـ) ورقة (د) أ و ج معا



٤٢ دوران الأرض حول ....يجعل النجوم تظهر وكأنها تتحرك في السماء ليلا
(أ) النجوم (ب) الشمس (ج) محورها (د) القمر

٤٣ يبدو القمر مضيئًا في السماء ليلا بسبب ....
(أ) انعكاس ضوء الأرض على القمر (ب) انعكاس ضوء الكواكب على القمر
(ج) انعكاس ضوء الشمس على القمر (د) الإضاءة الذاتية للقمر

٤٤ ما الذي يمنع الأجسام من الطفو على كوكب الأرض؟
(أ) الكهرباء (ب) المغناطيس (ج) بدلة الفضاء (د) الجاذبية

٤٥ ....القوة المسئولة عن ثبات الأجسام على كوكب الأرض .
(أ) الجاذبية (ب) الاحتكاك (ج) الدفع (د) المغناطيسية

٤٦ كل مما يلي يحدث للماء أثناء عملية التجمد ما عدا ....
(أ) يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة (ب) يتحول الماء إلى جليد
(ج) تنخفض درجة حرارة الماء (د) تتغير الكمية الإجمالية للماء

٤٧ مصدر ماء الجريان السطحي ....
(أ) مياه الشلالات (ب) مياه الأمطار (ج) الثلج المنصهر (د) ب و ج معًا

٤٨ كل مما يلي من مصادر المياه المالحة ما عدا ....
(أ) مياه البحر (ب) مياه الامطار (ج) مياه الخلجان (د) البحيرات المالحة

٤٩ أي من الكائنات الحية التالية يمكن أن تعيش في بحيرة عسل في جيبوتي؟
(أ) الاسماك (ب) الحشرات (ج) القروش (د) البكتيريا

٥٠ من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء ....
(أ) تلوث المياه (ب) ندرة المياه (ج) نقص جودة المياه (د) جميع ماسبق

٥١ يحل الظلام على نصف الكرة الأرضية ....
(أ) الذي يواجه الشمس (ب) الذي يواجه القمر (ج) البعيد عن الشمس (د) البعيد عن القمر

٥٢ تعتبر الشمس ....
(أ) كوكبا (ب) نجما (ج) مجرة (د) تجمعا نجميا

٥٣ تعتمد الساعة الشمسية على ....
(أ) الحركة الظاهرية للقمر (ب) تحرك الظلال على مدار اليوم
(ج) دوران الجسم حول مركزه (د) سقوط الأجسام تحت تأثير الجاذبية

٥٤ تتحرك الأجسام تحت تأثير قوتين مختلفتين في الاتجاه هما ....
(أ) السحب والدفع (ب) السحب والشد (ج) الدوران والدفع (د) السحب والجذب

٥٥ إذا قذفت كرة في الهواء فإن اتجاه حركتها سيكون ....
(أ) للأعلى فقط (ب) للأسفل فقط (ج) للأسفل ثم للأعلى (د) للأعلى ثم للأسفل

٥٦ عندما يركل محمود الكرة بقدمه، يكون قد أثر عليها بقوة ....
(أ) دفع (ب) سحب (ج) جذب (د) مغناطيسية

٥٧ من خصائص مياه النهر ....
(أ) تتدفق من منطقة عالية الارتفاع (ب) تتدفق داخل قناة محددة
(ج) تتدفق إلى منطقة منخفضة الارتفاع (د) كل ما سبق

٥٨ أي مما يلي يمثل الغلاف المائي ؟
(أ) المياه الموجودة على الأرض (ب) المياه الموجودة تحت الأرض
(ج) المياه المتبخرة في الجو (د) جميع ما سبق

٥٩ يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون من رئة الإنسان لينتشر في الغلاف ....
(أ) الحيوى (ب) المائى (ج) الأرضي (د) الجوى

٦٠ عمليتا الشهيق والزفير تمثلان تفاعلا بين الغلاف ....
(أ) الحيوي والجوي (ب) الحيوي والمائي (ج) الجوي والأرضي (د) المائي والجوي

٦١ إذا قلت المسافة بين القمر والأرض إلى النصف .... قوة الجاذبية بينهما.
(أ) تزداد (ب) تنعدم (ج) تقل (د) لن تتغير

٦٢ من أمثلة الأراضي الرطبة ....
(أ) المحيط (ب) المستنقعات (ج) البرك (د) ب و ج معا

٦٣ تعتبر مياه .... غير صالحة للشرب .
(أ) البحار (ب) الامطار (ج) الخلجان (د) أ ، ج معًا

٦٤ نعتمد على الماء في مصر في ....
(أ) ري الأراضي الزراعية (ب) توليد الكهرباء من السد العالي (ج) صيد الأسماك (د) كل ما سبق

٦٥ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس تسقط ....
(أ) متعامدة على الجسم (ب) على يمين الجسم (ج) على يسار الجسم (د) بزاوية ميل على الجسم

٦٦ تتكون النجوم من غازات شديدة الانفجار منها ....
(أ) الهيدروجين (ب) الهيليوم (ج) الأكسجين (د) أ، ب معا

٦٧ يعتبر سمك السلور مثالا على التفاعل بين الغلافين ....
(أ) الغازي والمائي (ب) الحيوى والمائى (ج) الحيوي والغازي (د) الأرضي و الحيوي

٦٨ يتواجد سمك القراميط في بيئة من المياه ....
(أ) المالحة الراكدة (ب) العذبة المتدفقة (ج) المالحة الجارية (د) العذبة الراكدة

٦٩ يترتب على تفاعل الغلاف المائي مع الغلاف الأرضي تكون ....
(أ) الأنهار الجليدية (ب) الغلاف الغازى (ج) البحيرات المالحة (د) مياه الصرف

٧٠ الشعاب المرجانية من الأنظمة المائية الصغيرة التى تعيش في نظام مائي ....
(أ) متجمد (ب) شديد العمق (ج) عذب (د) ضحل

٧١ جذب المغناطيس لمشبك ورق معدني، دليل على أن المغناطيس ....
(أ) يحتاج إلى قوة (ب) يمتلك قوة (ج) يفقد قوة (د) يكتسب قوة

٧٢ إذا تضاعفت كتلة القمر، قد ....
(أ) يتضاعف ابتعاده عن الأرض (ب) يصطدم بالأرض (ج) يجذب الارض (د) يندفع بعيدا عن الأرض

٧٣ القوة المؤثرة على القمر ليدور فى مداره حول الأرض ....

(أ) جاذبية الأرض (ب) جاذبية الشمس (ج) جاذبية القمر (د) مغناطيسية الأرض

٧٤ معظم المياه العذبة على الأرض توجد في صورة ....

(أ) مياه جوفية (ب) انهار (ج) انهار جليدية (د) جداول مائية

٧٥ عندما ينتصف النهار يكون موقع الشمس بالنسبة لك متعامدا عليك من ....

(أ) جهة اليمين (ب) جهة اليسار (ج) فوق راسك (د) جهة الأمام

٧٦ يتواجد جراد البحر في ....

(أ) البرك الراكدة (ب) الجداول الباردة (ج) البحار الواسعة (د) الأنهار سريعة التدفق

٧٧ قوة الاحتكاك بين الأجسام تعمل دائمًا على إبطاء حركتها ، وذلك يرجع إلى أن هذه القوة ....

(أ) تعمل في اتجاه حركة هذه الأجسام (ب) تتوافق مع حركة الأجسام من حيث القوة والاتجاه

(ج) تعمل فى اتجاه عكس حركة الأجسام (د) تزيد من حركة الأجسام فى الاتجاه المعاكس

٧٨ للمغناطيس قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل ....

(أ) الحديد والنيكل (ب) الالمونيوم والنحاس (ج) الفضة والذهب (د) الألمونيوم والفضة

٧٩ أي مما يلى يُعد مثالاً على تفاعل الغلاف الحيوي مع الغلاف الغازي ؟

(أ) المصبات (ب) المياه الراكدة (ج) هواء الزفير (د) الهواء الجوي

٨٠ يترتب على تفاعل الغلاف الغازي مع الغلاف الحيوي ....

(أ) توافر غاز النيتروجين (ب) خصوبة التربة (ج) زيادة التلوث (د) عملية البناء الضوئى

٨١ يطلق على مجموعة النباتات والحيوانات التي تعيش معا فى مساحة كبيرة ولها مناخ يميزها اسم ...

(أ) غلاف غازي (ب) غلاف مائي (ج) مناطق احيائية (د) غلاف صخري

٨٢ تعد .... جزءًا من الغلاف الأرضي .

(أ) النباتات (ب) الصخور (ج) الغازات (د) المسطحات المائية

٨٣ كل مما يأتي من عناصر الغلاف الأرضي ما عدا ....

(أ) المعادن (ب) الهيليوم (ج) الصخور (د) الصخور المنصهرة

٨٣ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس ....

(أ) متعامدة على الجسم (ب) تسقط على يمين الجسم

(ج) تسقط على يسار الجسم (د) تسقط بزاوية ميل على الجسم

٨٤ يبدو القمر مضيئًا فى السماء ليلا، وذلك بسبب ....

(أ) انعكاس ضوء الأرض على سطح القمر (ب) انعكاس ضوء النجوم على سطح القمر

(ج) انعكاس ضوء الشمس على سطح القمر (د) الاضاءة الذاتية للقمر ليلا

٨٥ يتواجد سمك موسى فى ....

(أ) نهر النيل (ب) بحيرة البرلس (ج) الجداول (د) البرك

٨٦ تجوية الصخور بفعل المياه دليل على حدوث تفاعل بين ....

(أ) الغلاف المائي والغلاف الأرضى (ب) الغلاف الحيوى والغلاف المائى

(ج) الغلاف الحيوى والغلاف الغازى (د) الغلاف الغازى والغلاف المائى

٨٧ تظل الكواكب مرتبطة بالدوران فى مدارات ثابتة حول الشمس تحت تأثير ....
(أ) جاذبية الأرض (ب) جاذبية الشمس (ج) جاذبية الكواكب (د) جاذبية القمر

٨٨ السبب في رؤية النجوم وكأنها تتحرك فى السماء ليلا رغم أنها لا تغير مواقعها ....
(أ) دوران القمر حول الأرض وحول محوره (ب) دوران الشمس الظاهرى كل يوم
(ج) دوران الارض حول محورها امام الشمس (د) دوران الارض حول الشمس فى مدار بيضاوى

٨٩ النظام البيئي المائي المناسب لمعيشة زهرة اللوتس هو بيئة ....
(أ) مالحة وأمواج (ب) عذبة وجارية (ج) مالحة وراكدة (د) عذبة وراكدة

٩٠ البرك والمستنقعات من ....
(أ) مستجمعات المياه (ب) المصبات المائية (ج) الخزانات الجوفية (د) الأراضى الرطبة

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١ تمثل المياه ربع مساحة كوكب الأرض. ( )
٢ يظل تأثير الاحتكاك موجودًا حتى وإن لم يتلامس الجسمان. ( )
٣ تلتقي نهاية النهر بالبحر أو المحيط عند منطقة المصب. ( )
٤ تسقط جميع الأجسام بنفس السرعة عند إهمال مقاومة الهواء. ( )
٥ معظم الماء العذب يكون في صورة سائلة جارية. ( )
٦ تتحرك أذرع التوربينات وتزداد سرعتها بفعل قوة مقاومة الهواء. ( )
٧ تمثل المياه الجوفية ومياه الأمطار حوالي 70% من إجمالي نسبة الماء على كوكب الأرض. ( )
٨ كلما زادت المسافة بين جسمين زادت قوة الجاذبية بينهما. ( )
٩ تعد الأنهار هي الناقل الرئيسي للبلاستيك من البر للبحر. ( )
١٠ تتميز النجوم القريبة من الأقطاب بأن حركة دورانها بسيطة. ( )
١١ منسوب الماء في المستنقعات والبرك اعلي قليلًا من مستوي سطح الأرض . ( )
١٢ تستغرق الأرض سنة كاملة لعمل دورة كاملة حول الشمس. ( )
١٣ سوء جوده المياه يعرض العديد من الحيوانات للانقراض ( )
١٤ تدور الأرض حول محورها بسرعة كبيرة جدًّا دون أن نشعر بهذه الحركة. ( )
١٥ المصبات عبارة عن مسطحات مائية كبيرة من المياه المالحة تحيط بالقارات . ( )
١٦ نصف الكرة الأرضية الذي لا يواجه الشمس يكون ليلا . ( )
١٧ تستغرق الأرض يومين للدوران حول محورها دوره كاملة. ( )
١٨ تعد جميع مصادر المياه صالحة للشرب . ( )
١٩ اذا قذفت عصا خشبية لأعلى ستغير الجاذبية من اتجاه حركتها. ( )



٢٠ يعيش أكثر من 10 % من فصائل الحيوانات في مواطن المياه العذبة فقط ( )
٢١ تغير الاتجاه الذي يواجه السماء ليلاً يجعلنا نرى نجوما جديدة كل ليلة. ( )
٢٢ سرعه تدفق النهر تساعد علي حمل الرواسب وتأكل الوديان . ( )
٢٣ يرتبط ظهور أنماط النجوم بفصول سنة محددة. ( )
٢٤ تتفكك المخلفات البلاستيكية إلى جسيمات بلاستيكية بفعل الشمس فقط. ( )
٢٥ يمكن رؤية النجوم خارج مجرتنا باستعمال تلسكوب هابل. ( )
٢٦ تضع الحشرات بيضها في مياه البرك المالحة. ( )
٢٧ تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين على كتلة الجسمين والمسافة بينهما. ( )
٢٨ الخزان الجوفي هو طبقة من الصخور المسامية التي تتسرب من خلالها مياه البحار. ( )
٢٩ القوة المغناطيسية هي القوة التي تسحب الكوب الذي سقط منك إلى الأرض. ( )
٣٠ يحتوي المصب على مزيج من الماء المالح والعذب. ( )
٣١ تنجذب الأجسام الخشبية إلى المغناطيس بفعل الجذب المغناطيسي. ( )
٣٢ يشمل الغلاف الأرضي الصخور والمعادن والجبال ( )
٣٣ إذا انعدمت جاذبية الأرض يترك القمر مداره حول كوكب الأرض. ( )
٣٤ تمثل الجسيمات البلاستيكية ضررًا أكبر من المخلفات البلاستيكية الكبيرة . ( )
٣٥ تأثير قوة الجاذبية الأرضية ثابت بالنسبة لجميع الأجسام التي تسقط نحو سطح الأرض ( )
٣٦ يشمل الغلاف المائي المياه الجوفية والأنهار الجليدية. ( )
٣٧ ينتشر جراد البحر في الجداول. ( )
٣٨ ندرة ونقص جودة المياه من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء. ( )
٣٩ تعد البرك و الانهار من أمثلة الأراضي الرطبة ذات المياه المالحة . ( )
٤٠ يعتبر البحيرة والمحيط والخليج مستجمعات مائية . ( )
٤١ دوران الأرض حول محورها يتسبب في حدوث ظاهرة «تعاقب الليل والنهار». ( )
٤٢ تدور الأرض حول محورها في عكس اتجاه عقارب الساعة من الشرق إلى الغرب. ( )
٤٣ جميع التجمعات النجمية يمكن رؤيتها من أي مكان على كوكب الأرض. ( )
٤٤ يشع القمر ضوءًا نتيجة انفجار الغازات بداخله. ( )
٤٥ تدور النجوم حول محورها لذلك تبدو لنا وكأنها تتحرك في السماء. ( )
٤٦ يظل تأثير الجاذبية موجودًا حتى وإن لم يحدث تلامس بين الأجسام. ( )
٤٧ تكون قوى الدفع والسحب في نفس الاتجاه. ( )
٤٨ إذا انعدمت جاذبية الشمس ستسبح الكواكب ي في الفضاء. ( )
٤٩ تتغير الكمية الإجمالية للماء على سطح الأرض بتغير حالته. ( )
٥٠ في حال تعرض الماء للتلوث يمكن توفير مياه جديدة. ( )





٥١ تتميز الأنهار الجليدية بأنها شديدة الملوحة. ( )

٥٢ تستطيع الأسماك ومعظم الكائنات المائية أن تعيش في بحيرة عسل. ( )

٥٣ تتميز مياه البرك بأنها راكدة. ( )

٥٤ تتكون الدلتا عند تباطؤ ماء النهر وترسب الرواسب. ( )

٥٥ يجف النهر إذا حدث توازن في منسوب مياه النهر أثناء سقوط المطر. ( )

٥٦ كوكب المشتري هو أسرع كوكب في المجموعة الشمسية. ( )

٥٧ الشمس هي النجم الوحيد في مجموعتنا الشمسية . ( )

٥٨ يتسبب المغناطيس في وجود قوة جذب فقط. ( )

٥٩ الأجسام الأكبر كتلة تتميز بقوة جاذبية أقل من الأجسام الأقل كتلة. ( )

٦٠ الماء من الموارد التي يمكن إعادة تدويرها. ( )

٦١ المياه الجوفية هي مصدر طبيعي لمياه الآبار والينابيع. ( )

السؤال الثالث: اكتب ما تشير اليه العبارات التالية

١ مسطح مائي محاط باليابسة من جميع الجهات. ( )

٢ غلاف يحتوي على الصخور والمعادن والتضاريس. ( )

٣ موارد يمكن إعادة تدويرها بشكل مستمر كالماء والنبات. ( )

٤ الماء الذي يتدفق من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة الارتفاع في قناة محددة . ( )

٥ ماء المطر أو الثلج الذي ينتقل إلى الأنهار أو الأرض. ( )

٦ مياه تقع تحت سطح الأرض حيث تسربت من خلال طبقة من الصخور المسامية. ( )

٧ طبقة من الصخور المسامية تتسرب من خلا لها المياه الجوفية. ( )

٨ مصطلح استخدمه العلماء لتسمية كل نظام من أنظمة الأرض. ( )

٩ غلاف يحتوي على كل الغازات التي تحيط بالأرض. ( )

١٠ منطقة كبرى تتميز بكساء خضري وتربة ومناخ وحياة برية تميزها عن غيرها من المناطق. ( )

١١ مورد متجدد يغطي أكثر من 70% من مساحة سطح الأرض. ( )

١٢ أنظمة بيئية تشمل البحار والمحيطات. ( )

١٣ مسطح مائي عذب مياهه راكدة تنمو فيها زهور اللوتس. ( )

١٤ نظام بيئي مائي تلتصق الطحالب بصخوره. ( )

١٥ هي أنماط تدور فيها مياه المحيط حول العالم. ( )

١٦ علماء يدرسون التفاعل بين الغلاف المائى والأغلفة الأخرى. ( )





١٧ قطع بلاستيكية قل طولها عن 5 ملليمترات وتؤثر بشدة على الكائنات البحرية. ( )
١٨ مناطق تتقارب عندها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد. ( )
١٩ المياه الموجودة في شقوق ومسام الصخور الممتدة تحت الأرض. ( )
٢٠ المحرك الرئيسي لدورة الماء في الطبيعة. ( )
٢١ مسطح مائي يتكون عند التقاء ماء النهر بالبحر. ( )
٢٢ مناطق يكون فيها منسوب الماء أعلى قليلا من مستوى سطح الأرض. ( )
٢٣ مسطحات مائية كبيرة تحتوي على مياه مالحة وتضم جبالًا وسهولًا في القاع. ( )
٢٤ جهاز يزيل الشوائب من الماء. ( )
٢٥ تضاريس تتكون من ترسب الرواسب عند تباطؤ سرعة تدفق النهر. ( )
٢٦ ظاهرة تحدث بسبب دوران الأرض حول محورها. ( )
٢٧ خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي. ( )
٢٨ الوقت الذي يكون فيه نصف الكرة الأرضية مواجها للشمس. ( )
٢٩ الموعد الذي يكون فيه موقع الشمس فوقك مباشرة. ( )
٣٠ دوران جسم ما حول محوره ( )
٣١ خط افتراضي يمر بمركز جسم ما. ( )
٣٢ أسرع كوكب يدور في المجموعة الشمسية. ( )
٣٣ الوقت الذي يكون فيه نصف الكرة الأرضية بعيدًا عن الشمس. ( )
٣٤ مجموعة من النجوم تكون معًا شكلًا معينا في السماء. ( )
٣٥ نجم قريب من أحد قطبي الكرة الأرضية. ( )
٣٦ قوة تتحكم في حركتنا وتوازننا على الأرض. ( )
٣٧ ساعة اخترعها القدماء المصريون بالاعتماد على الظل. ( )
٣٨ جسم فضائي لا يصدر ضوءه الخاص بل يعكس ضوء الشمس الساقط عليه. ( )
٣٩ منظار ثنائي العدسة يستخدم في رؤية الكواكب والكويكبات عن قرب. ( )
٤٠ اداة تسحب مشابك الورق المعدنية المنثورة على الطاولة. ( )
٤١ قوة سحب تنشأ بين الأجسام. ( )
٤٢ يدور حول الأرض في مسار ثابت بفعل جاذبية الأرض. ( )
٤٣ قوة تنشأ بين جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة. ( )
٤٤ قوة تقاوم حركة الجسم أثناء سقوطه في الهواء من أعلى إلى أسفل. ( )
٤٥ شكل بيضاوي يدور فيه جسم حول جسم آخر في مسار ثابت. ( )
٤٦ مركز الحركة في المجموعة الشمسية. ( )

السؤال الرابع — أكمل العبارات التالية بالاجابات المناسبة من بين الاقواس



(الحيوي - المصب - المائي - مقاومة - ثلاث - تقل)

1. تغطي المياه ما يقرب من .... أرباع مساحة كوكب الأرض.
2. قوة .... الهواء تسحب الأجسام لأعلى عكس اتجاه الجاذبية.
3. يقع .... في نهاية النهر حيث يلتقي بالبحر أو المحيط.
4. عندما تتضاعف المسافة بين جسمين .... قوة الجاذبية بينهما.
5. يحتوى الغلاف .... على الأنهار والبحار والمحيطات.

٢

(ديدان العلق - الشمس - الأنهر - القمر - الطحالب - المسافة - الساعة الشمسية)

1. تتوقف قوة الجاذبية بين جسمين على كتلة الجسمين و ....بينهم
2. تعيش .... في قاع البركة بينما تلتصق .... بصخور الجداول.
3. .... هى النجم الوحيد فى المجموعة الشمسية.
4. تعد .... الناقل الرئيسى للبلاستيك من البر للبحر .
5. استخدم قدماء المصريين الظل فى تحديد الوقت ومنها اخترعوا.................... .

٣

(الدوران حول المحور - التعرية - اوريون الصياد - الجوفية - تتغير)

1. هبوب الرياح وتدفق المياه قد يتسبب في نقل التربة من خلال عملية ....
2. من أمثلة التجمعات النجمية ....
3. تتواجد المياه .... داخل شقوق و مسام الصخور الممتدة تحت الأرض.
4. .... زاوية الظل على مدار النهار.
5. .... هو دوران جسم ما حول محوره .

٤

(الندرة - محورها - نقص الجودة - النجمي - محورها - الشمس - ضحلة)

1. ينتهي تدفق النهر عند التقائه ....
2. التجمع .... يكون شكلًا معينًا في السماء مثل صورة حيوان أو شخص .
3. من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء .... و ....
4. يستغرق دوران الأرض حول .... ٢٤ ساعة.
5. النظم البيئية في المحيط تشمل مناطق عميقة ومناطق ....



٥

(الحشرات - أسفل - الهيليوم - الجاذبية - الحيوي - الهيدروجين - أعلي)

١ النجوم هى أجرام سماوية عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار مثل .... و ....
٢ تضع .... بيضها في مياه البرك.
٣ عندما يحرر هواة القفز أربطة المظلات لإبطاء سرعتهم تحتجز المظلات الهواء المتدفق إلى ....
٤ يتحرك الطفل من أعلى الزحلوقة لأسفلها بفعل قوة ....
٥ هجوم الأسد على الغزال يشير الى تفاعلات فى الغلاف ....

٦

(المنظار ثنائي العدسة - الحيوي - إعادة تدوير - الجبل - التلسكوب - سحب)

١ المعلمون والتلاميذ من صور الغلاف .... داخل المدرسة
٢ تبدأ نقطة انطلاق تدفق النهر من .... كجدول مائي.
٣ تطفو أجسام رواد الفضاء بسبب انعدام .... فى الفضاء
٤ لدراسة النجوم البعيدة عن قرب نحتاج إلى استخدام تكنولوجيا مثل .... و ....
٥ تعرف الجاذبية بأنها قوة .... تنشأ بين الأجسام.

٧

(الاملاح الطبيعية - عذبة - إبطاء - غلاف - مأوي - مالحة - الأملاح الطبيعية)

١ تتسبب قوة الاحتكاك في .... حركة الاجسام .
٢ تعيش بعض الحيوانات في المسطحات المائية وتتخذها ....لها .
٣ استخدم العلماء كلمة .... لتسمية كل نظام من أنظمة الأرض.
٤ تحتوي بحيرة عسل في جيبوتي على تركيز عال من..............لذلك يصعب على الأسماك العيش فيها.
٥ نوع المياه في النهر.............. بينما نوع المياه في المحيط ....

٨

(نجوم - موقع الشمس في السماء - اعلي قليلًا - خط افتراضي - مستجمعات المياه - توافر ضوء الشمس)

١ تتميز الأراضي الرطبة بمنسوب مياه .... من مستوى سطح الأرض .
٢ المنطقة التي تتجمع عندها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد تسمى ....
٣ المحور هو .... يمر بمركز جسم ما.
٤ تظهر .... جديدة كل ليلة لأن الاتجاه الذي يواجه السماء ليلًا يتغير قليلًا.
٥ العاملان اللذان يؤثران على طول وزاوية الظل ....و ....





السؤال الخامس اكمل من بين الاقواس

١ تتحرك الكواكب حول الشمس بفعل	جاذبية الشمس	مغناطيسية الشمس
٢ مستجمعات المياه هي منطقة تتجمع عندها المياه وتتحرك في	وجهة واحدة	اتجاهات مختلفة
٣ يجذب المغناطيس مشابك الورق	المعدنية	البلاستيكية
٤ منسوب مياه .... أعلى قليلا من مستوي سطح الأرض.	المستنقع	البحيرة
٥ .... سرعة الأجسام من أعلى لأسفل عند إهمال مقاومة الهواء.	تختلف	تتساوى
٦ .... النهر يساعد على حمل الرواسب .	سرعة تدفق	تباطؤ حركة
٧ إذا سقط جسمان لهما نفس الكتلة ومختلفان في الحجم يصلان إلى الأرض	في نفس الوقت	في أوقات مختلفة
٨ يستخدم السد العالي في	نقل البضائع	تخزين الماء و توليد الكهرباء
٩ تدور الكواكب حول الشمس في مدار .... الشكل	بيضاوي	دائري
١٠ تضع .... بيضها في مياه البرك.	الحشرات	ديدان العلق
١١ محور الأرض هو خط يمر عبر الأرض بشكل .	عمودى	أفقى
١٢ تشكل جميع .... الغلاف الحيوى	الصخور المنصهرة	الكائنات الحية
١٣ أسرع كواكب المجموعة الشمسية .	المريخ	المشترى
١٤ .... هو تلاقي النهر بالمحيط.	المصب	المنبع
١٥ .... هو تجمع هائل من آلاف ملايين النجوم.	التجمع النجمى	المجرة
١٦ يتكيف .... على الماء العذب.	سمك موسى	سمك السلور
١٧ تتميز مياه البركة بأنها	جارية	راكدة
١٨ يمكن رؤية ....والنيازك بالعين المجردة.	النجوم	المذنبات
١٩ معظم البحيرات لها مياه	عذبة	مالحة
٢٠ تدور الأرض حول محورها من .	الشرق للغرب	الغرب للشرق
٢١ يعد .... من ضمن صور الغلاف المائى	بخار الماء	الأكسجين
٢٢ يستغرق دوران الأرض حول محورها .	12 سنه	24 ساعة
٢٣ تلتصق ....في صخور الجداول.	الطحالب	ديدان العلق
٢٤ القوة التي تحكم حركة الكواكب حول الشمس	مرئية	غير مرئية
٢٥ يتكيف .... على الماء العذب.	جراد البحر	نجم البحر
٢٦ إذا انعدمت جاذبية الشمس تتحرك الكواكب	بشكل عشوائي	في مدارات ثابتة
٢٧ تبدأ نقطة انطلاق النهر من .... كجدول مائي.	الجبل	السهل



٢٨ يسقط هواة القفز ببطء بسبب قوة	الجذب المغناطيسي	مقاومة الهواء
٢٩ تتشكل مياه .... في منطقة منخفضة .	البحيرة	المستنقع
٣٠ الجاذبية هي قوة .... تسحب الأشياء نحو الأرض.	مرئية	غير مرئية
٣١ يحدث .... عندما لا يستوعب النهر المطر الساقط.	الفيضان	الجفاف
٣٢ التجمعات..................تكون شكلًا معينا في السماء.	النجمية	الفلكية
٣٣ علماء الهيدرولوجيا يقومون بدراسة	الهيدروجين	الماء
٣٤ يحتاج الإنسان إلى الماء من أجل	الاستحمام	الماوى
٣٥ تنتمي التربة إلى الغلاف	الارضى	المائى
٣٦ يستحيل وصول .... إلى المنطقة شديدة العمق في المحيط.	ضوء الشمس	غاز الأكسجين
٣٧ يتغذى .... على حشرات البركة.	السلمون المرقط	السلمندر
٣٨ كلما زادت مساحة سطح الجسم المعرض للهواء أثناء سقوطه .... سرعة الجسم	زادت	قلت
٣٩ تحيط .... بالقارات وتضم جبالا وسهولا فى القاع .	المحيطات	المستنقعات
٤٠ تسبب .... ضررًا أكبر للكائنات البحرية.	المخلفات البلاستيكية	الجسيمات البلاستيكية
٤١ يحدث تعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول .	محورها	الشمس
٤٢ إذا قذفت عصا خشبة لأعلى فإن اتجاهها	يتغير	يظل ثابتا
٤٣ نصف الكرة الأرضية البعيد عن الشمس يكون	ليلا	نهارا
٤٤ إذا .... المسافة بين الأرض والقمر زادت الجاذبية بينهما.	تضاعفت	قلت

السؤال السادس اذكرالسبب

١ تستطيع الجسيمات البلاستيكية أن تدخل السلسلة الغذائية البحرية .

....

٢ تعد الشمس هي مركز الحركة في المجموعة الشمسية.

....

٣ نقاء وجودة الماء العذب من الأمور الهامة جدًا في عصرنا الحالي.

....

٤ تؤثر الجاذبية الأرضية على حركة الأجسام.

....

٥ تكثر الضفادع والسلمندر في مياه البرك.

....



٦ أهمية الظل بالنسبة للمصريين القدماء.

....

٧ لا نشعر بدوران الأرض حول محورها.

....

٨ حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

....

٩ يتغير طول الظل خلال فترة النهار.

....

١٠ بناء السدود إحدى طرق الحفاظ على الموارد.

....

١١ تشع النجوم ضوءًا.

....

١٢ يفضل استخدام خيوط حرير للصيد بدلا من الخيوط البلاستيكية

....

١٣ لا يمكننا إرسال رواد فضاء لدراسة النجوم.

....

١٤ تضع الحشرات بيضها في البرك.

....

١٥ يطفو جسم رائد الفضاء عند خروجه من كوكب الأرض.

....

١٦ يعتبر النبات من الموارد المتجددة.

....

١٧ عندما يحرر هواة القفز أربطة المظلات تتباطأ سرعتهم.

....

١٨ يعتبر الماء من الموارد المتجددة.

....

١٩ تؤثر الجاذبية الأرضية على حركة القمر.

....

٢٠ المناظير ثنائية الأبعاد والتلسكوبات لها قدرات محدودة.

....

٢١ تشرق الشمس من الشرق وتغرب من الغرب.

....

٢٢ يمكن الحصول على مورد ثابت للماء في بعض الأحيان.

....

٢٣ أهمية تحليل عوامل التلوث.

....

٢٤ لا تستطيع الأسماك ومعظم الحيوانات البحرية الأخرى أن تعيش في بحيرة عسل.

....

٢٥ تعتبر الأشياء غير الحية الموجودة في أي نظام ضرورية لاستدامة الحياة فيه.

....

٢٦ تنجذب المسامير نحو المغناطيس.

....

٢٧ ظهور نجوم جديدة كل ليلة.

....

٢٨ لا يزال العديد من البشر لا يستطيعون الوصول للماء العذب.

....

السؤال السابع ماذا يحدث اذا

١ تباطأ مياه النهر المحمل بالرواسب عند التقائه بالبحر.

....

٢ انعدمت قوة جاذبية الشمس (بالنسبة لباقي المجموعة الشمسية).

....

٣ تجمع أكثر من مجري مائي في موقع واحد مشترك.

....

٤ زادت كتلة جسم ما (بالنسبة لقوة جاذبيته).

....

٥ توقف الأرض عن الدوران حول محورها (بالنسبة لليل والنهار).

....

٦ قرَّبنا دبابيس معدنية وبلاستيكية من مغناطيس.

....

٧ دوران الأرض حول محورها دورة كاملة بالنسبة للنجوم والشمس في السماء.

....

٨ كان هناك توازن في منسوب المياه (بالنسبة للنهر).

....



٩ تضاعفت المسافة بين الأرض والقمر (بالنسبة لقوة الجاذبية بينهما).

....

١٠ أكلت سمكة بعض الجسيمات البلاستيكية الدقيقة .

....

١١ انعدمت الجاذبية على سطح الأرض.

....

١٢ حدوث تفاعلات بين اغلفة الارض

....

١٣ قل حجم جسم ما (بالنسبة للجاذبية ومقاومة الهواء).

....

١٤ تغيير اتجاه موقع الساعة الشمسية (بالنسبة لتحديد الوقت).

....

١٥ تغيرت حالة الماء على سطح الأرض (بالنسبة للكمية الإجمالية).

....

١٦ يقوم هواة القفز بتحرير أربطة المظلات عند خروجهم من الطائرة.

....

١٧ تعرض المخلفات البلاستيكية للشمس والرياح والامواج .

....

١٨ كان مقدار سقوط المطر قليلًا جدًّا (بالنسبة لمستوى المياه في النهر).

....

١٩ دوران الأرض حول محورها في عكس اتجاه عقارب الساعة من الغرب إلى الشرق (بالنسبة للشمس).

....

٢٠ دخلنا في وقت الظهيرة (بالنسبة لطول ظل الأجسام).

....

٢١ حدوث ظاهرة المد (بالنسبة لمنسوب الماء).

....

٢٢ قذف كرة لأعلى (بالنسبة لاتجاه الحركة).

....

٢٣ دوران الأرض حول محورها.

....




السؤال الثامن
اجب عن الاسئلة التالية



أنظر الي الصورة المقابلة ثم أجب :



١) القوي التي تسحب قافز المظلات لأسفل ....
(جاذبية الشمس – الجاذبية الأرضية)

٢) مقاومة الهواء تسحب هواة القفز بالمظلات الي ....
(أعلي – أسفل)



يوضح لك الشكل المقابل بأن هذا الطفل يقذف طائرة ورقية لأعلى، اختر الإجابة الصحيحة:

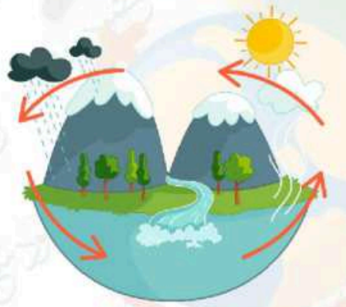


١) برأيك الطائرة الورقية .....
(ستظل معلقة فى الهواء ـ ستتحرك إلى الأسفل)

٢) ما القوة المؤثرة على الطائرة بعد قذفها؟
(الجاذبية الأرضية ـ الجذب المغناطيسي)



أنظر الي الصورة المقابلة ثم أجب :





١) الشكل يمثل .... (دورة الماء – حركة الرياح)

٢) الماء من الموارد .... (المتجددة – غير المتجددة)



الصورة المقابلة لأحد التجمعات النجمية، أكمل :



١) التجمع النجمي في الشكل الذي أمامك يسمى.................................

٢) تشع التجمعات النجمية ضوءًا بسبب ....

٣) يبدو التجمع النجمي وكأنه يتحرك بسبب ....

٤) إذا كان هذا التجمع النجمي قريبًا من القطب الشمالي فإن حركة دورانه ستكون ....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



الصف الخامس الابتدائي ٢٠٢٣

بنك أسئلة

المتميز

أ/ محمود سعيد

الاجابات النموذجية لبنك أسئلة

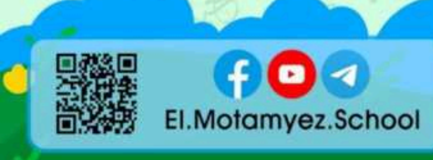
العلـــوم



الفصل الدراسي الثاني

إعداد

د / منى عزام   د / ماريو صلاح



بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة «العلوم»

على مقررات الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة

١ كل مما يلي من خصائص البحيرات ما عدا
- أ) غالبًا ما تكون مالحة
- ب) محاطة باليابسة من جميع الجهات
- جـ) أحيانًا ما تكون صالحة
- د) غالبًا ما تكون عذبة

٢ أي الأجسام التالية سيتغير اتجاه حركته بسبب قوة الجاذبية ....
- أ) طفل يسقط من أعلى الزحلوقة
- ب) كرة تسقط من أعلى لأسفل
- جـ) سيارة تتحرك على الطريق
- د) قذف كرة لأعلى في الهواء

٣ الماء الذي يتدفق من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة الارتفاع هو ماء .... وفى النهاية يلتقي بالبحر عند منطقة ....
- أ) المحيط / شديدة العمق
- ب) النهر / المصب
- جـ) البحيرة / المد والجزر
- د) البحر / الجريان السطحي

٤ يمكننا ملاحظة قوة الجاذبية الأرضية من خلال ....
- أ) سقوط تفاحة من الشجرة
- ب) سقوط ولد من الدراجة
- جـ) سكب الماء في الكوب
- د) كل ما سبق

٥ تشكل الجبال والهضاب والتلال الغلاف ....
- أ) المائي
- ب) الأرضي
- جـ) الجوى
- د) الحيوي

٦ تؤثر جاذبية .... في حركة المد والجزر في مياه المحيطات.
- أ) الارض
- ب) الشمس
- جـ) القمر
- د) المشترى

٧ يتشكل نظام الأرض من .... أغلفة .
- أ) ستة
- ب) ثلاثة
- جـ) اربعة
- د) خمسة

٨ يعمل الباراشوت على ....
- أ) زيادة سرعة سقوط الجسم إلى الأرض
- ب) تباطؤ سرعة سقوط الجسم إلى الأرض
- جـ) تقليل مقاومة الهواء لسقوط الجسم
- د) زيادة سحب الجسم إلى أسفل

٩ يحدث تفاعل الغلاف .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي.
- أ) الجوي مع الغلاف الحيوى
- ب) الحيوي مع الغلاف الارضى
- جـ) المائي مع الغلاف الحيوي
- د) الجوى مع الغلاف الارضى

١٠ كلما زادت .... زادت قوة جاذبيته.
- أ) كتلة الجسم
- ب) حجم الجسم
- جـ) سرعة الجسم
- د) درجة حرارة الجسم

١١ تستمد الآبار والينابيع مياهها من ....
- أ) مياه الأنهار
- ب) مياه الأمطار
- جـ) المياه الجوفية
- د) مياه البحار





١٢ ما هي القوة غير المرئية التي تسحب الأجسام نحو الأرض ....

أ) المغناطيس ب) الجاذبية ج) الوزن د) إعادة

١٣ تعيش .... فى قاع البرك

أ) ديدان العلق ب) زهور اللوتس ج) الضفادع د) السلمندر

١٤ الخط الافتراضي الذي يمر عبر قطبي الكرة الأرضية يسمى ....

أ) محور الأرض ب) مدار الأرض ج) النمط د) الظل

١٥ لتقليل إهدار الماء يجب علينا ....

أ) غلق صنبور الماء أثناء غسل الشعر ب) زيادة زمن الاستحمام ج) تقليل زمن الاستحمام د) أ و ج معا

١٦ بسبب .... تبدو النجوم وكأنها تتحرك في السماء

أ) انعكاس ضوء الأرض على القمر ب) انعكاس ضوء الكواكب على القمر ج) انعكاس ضوء الشمس على القمر د) الإضاءة الذاتية للقمر

١٧ كل مما يلي من مصادر المياه الصالحة للشرب ماعدا ....

أ) الامطار ب) المحيطات ج) المياه الجوفية د) الجداول المائية العذبة

١٨ قد تلاحظ تجمعات نجمية مختلفة أكثر في فصل ....

أ) الربيع ب) الخريف ج) الصيف د) الشتاء

١٩ المياه التي تغطي معظم مساحة الأرض، مياه ....

أ) عذبة في الأنهار ب) مالحة في البحار ج) عذبة في الأنهار الجليدية د) عذبة في المياه الجوفية

٢٠ أي مما يلي يعد من خصائص المحيطات؟

أ) تحاط بالقارات ب) متصلة بعضها ببعض ج) تضم سهولا ووديانا د) جميع ماسبق

٢١ تحدث ظاهرة «تعاقب الليل والنهار» بسبب ....

أ) دوران الأرض حول الشمس ب) دوران الأرض حول محورها ج) دوران القمر حول الأرض د) دوران الشمس حول الأرض

٢٢ عندما تترسب رواسب النهر عند التقاءه بالبحر تتكون ....

أ) الدلتا ب) الجداول ج) البرك د) المستنقعات

٢٣ تشرق الشمس دائمًا من .... بغض النظر عن مكان تواجدك على كوكب الأرض.

أ) الشرق ب) الغرب ج) الشمال د) الجنوب

٢٤ .... هي أكبر الأنظمة البيئية المائية

أ) الانهار ب) البرك ج) المحيطات د) البحيرات

٢٥ يتأثر طول الظل وزاويته بـــ..............

أ) موقع القمر في السماء ب) توفُر ضوء الشمس ج) موقع الشمس في السماء د) ب، ج معا

٢٦ المصب هو نهاية مياه .... تلتقى بمياه ....

أ) المحيط/ البحر ب) البحيرة / المحيط ج) النهر / البركة د) النهر / البحر



٢٧ يقصر طول الظل في وقت ....
(أ) الصباح (ب) الظهيرة (ج) قبل الغروب (د) المساء

٢٨ تكوين البحيرات هو إحدى الظواهر التي تمثل تفاعلاً بين ....
(أ) الغلاف الجوى والغلاف الحيوى (ب) الغلاف الارضى والغلاف المائى (ج) الغلاف الارضى والغلاف الحيوى (د) الغلاف الجوى والغلاف الارضى

٢٩ تنتج الطاقة الحرارية والضوئية للشمس عن ....
(أ) الحركة الظاهرية للشمس (ب) دوران القمر حول الأرض (ج) دوران الأرض حول الشمس (د) انفجار الغازات داخل الشمس

٣٠ يحتاج النبات إلى التربة أثناء النمو؛ لذلك تعد التربة إحدى أشكال الغلاف ....
(أ) الحيوي (ب) المائى (ج) الجوى (د) الارضي

٣١ تتحرك الأشياء الصغيرة .... بفعل الجاذبية
(أ) نحو السماء (ب) نحو مركز الأرض (ج) بعيدًا عن مركز (د) حول كوكب الأرض

٣٢ كل مما يلي هو مسطح مائي هائل من الماء المالح ما عدا ....
(أ) المحيط (ب) البحر (ج) النهر / البركة (د) لا شيء مما سبق

٣٣ تتمثل أهمية الجاذبية في ....
(أ) التحكم في حركتنا على الأرض (ب) دوران الكواكب في مدار ثابت حول الشمس
(ج) الحفاظ على توازن أجسامنا (د) جميع ما سبق

٣٤ يعد .... من الموارد المتجددة.
(أ) الماء (ب) النبات (ج) البترول (د) أ وب معا

٣٥ يدور القمر في مدار ثابت حول الأرض لأن ....
(أ) الأرض أكثر جاذبية (ب) الأرض أكبر كتلة (ج) القمر في داخله مغناطيس (د) أ ، ب معًا

٣٦ تتقارب المياه في بعض المناطق ثم تتجمع نزولًا إلى موقع منخفض الارتفاع مكونة ....
(أ) المياه الجوفية (ب) المصب (ج) مستجمعات المياه (د) لا شيء مما سبق

٣٧ الاحتكاك هو قوة تنشأ بين جسمين متلامسين وتؤدي إلى .... الحركة .
(أ) إسراع (ب) ابطاء (ج) اسراع ثم ابطاء (د) أ و ج معا

٣٨ يتجمع الماء المالح مع العذب في ....
(أ) منطقة المد والجزر (ب) البحيرة (ج) المصب (د) النهر

٣٩ تتسبب قوة .... في تباطؤ حركة الاجسام عند سقوطها في الهواء من أعلى إلى أسفل.
(أ) السحب والدفع (ب) مقاومة الهواء (ج) جاذبية (د) أ و ب معا

٤٠ أسرع كوكب في كواكب المجموعة الشمسية............
(أ) عطارد (ب) المريخ (ج) المشترى (د) الأرض

٤١ أي من الأجسام التالية سيتحرك عند تقريب المغناطيس منه بفعل القوة المغناطيسية
(أ) معلقة خشبية (ب) مشبك ورق معدني (ج) ورقة (د) أ و ج معا

٤٢ دوران الأرض حول ....يجعل النجوم تظهر وكأنها تتحرك في السماء ليلا
أ) النجوم ب) الشمس ج) محورها د) القمر

٤٣ يبدو القمر مضيئًا في السماء ليلا بسبب ....
أ) انعكاس ضوء الأرض على القمر ب) انعكاس ضوء الكواكب على القمر
ج) انعكاس ضوء الشمس على القمر د) الإضاءة الذاتية للقمر

٤٤ ما الذي يمنع الأجسام من الطفو على كوكب الأرض؟
أ) الكهرباء ب) المغناطيس ج) بدلة الفضاء د) الجاذبية

٤٥ ....القوة المسئولة عن ثبات الأجسام على كوكب الأرض .
أ) الجاذبية ب) الاحتكاك ج) الدفع د) المغناطيسية

٤٦ كل مما يلي يحدث للماء أثناء عملية التجمد ما عدا ....
أ) يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة ب) يتحول الماء إلى جليد
ج) تنخفض درجة حرارة الماء د) تتغير الكمية الإجمالية للماء

٤٧ مصدر ماء الجريان السطحي ....
أ) مياه الشلالات ب) مياه الأمطار ج) الثلج المنصهر د) ب و ج معًا

٤٨ كل مما يلي من مصادر المياه المالحة ما عدا ....
أ) مياه البحر ب) مياه الامطار ج) مياه الخلجان د) البحيرات المالحة

٤٩ أي من الكائنات الحية التالية يمكن أن تعيش في بحيرة عسل في جيبوتي؟
أ) الاسماك ب) الحشرات ج) القروش د) البكتيريا

٥٠ من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء ....
أ) تلوث المياه ب) ندرة المياه ج) نقص جودة المياه د) جميع ماسبق

٥١ يحل الظلام على نصف الكرة الأرضية ....
أ) الذي يواجه الشمس ب) الذي يواجه القمر ج) البعيد عن الشمس د) البعيد عن القمر

٥٢ تعتبر الشمس ....
أ) كوكبا ب) نجما ج) مجرة د) تجمعا نجميا

٥٣ تعتمد الساعة الشمسية على ....
أ) الحركة الظاهرية للقمر ب) تحرك الظلال على مدار اليوم
ج) دوران الجسم حول مركزه د) سقوط الأجسام تحت تأثير الجاذبية

٥٤ تتحرك الأجسام تحت تأثير قوتين مختلفتين في الاتجاه هما ....
أ) السحب والدفع ب) السحب والشد ج) الدوران والدفع د) السحب والجذب

٥٥ إذا قذفت كرة في الهواء فإن اتجاه حركتها سيكون ....
أ) للأعلى فقط ب) للأسفل فقط ج) للأسفل ثم للأعلى د) للأعلى ثم للأسفل

٥٦ عندما يركل محمود الكرة بقدمه، يكون قد أثر عليها بقوة ....
أ) دفع ب) سحب ج) جذب د) مغناطيسية

٥٧ من خصائص مياه النهر ....
(أ) تتدفق من منطقة عالية الارتفاع (ب) تتدفق داخل قناة محددة
(ج) تتدفق إلى منطقة منخفضة الارتفاع (د) كل ما سبق

٥٨ أي مما يلي يمثل الغلاف المائي ؟
(أ) المياه الموجودة على الأرض (ب) المياه الموجودة تحت الأرض
(ج) المياه المتبخرة في الجو (د) جميع ما سبق

٥٩ يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون من رئة الإنسان لينتشر في الغلاف ....
(أ) الحيوى (ب) المائى (ج) الأرضي (د) الجوى

٦٠ عمليتا الشهيق والزفير تمثلان تفاعلا بين الغلاف ....
(أ) الحيوي والجوي (ب) الحيوي والمائي (ج) الجوي والأرضي (د) المائي والجوي

٦١ إذا قلت المسافة بين القمر والأرض إلى النصف .... قوة الجاذبية بينهما.
(أ) تزداد (ب) تنعدم (ج) تقل (د) لن تتغير

٦٢ من أمثلة الأراضي الرطبة ....
(أ) المحيط (ب) المستنقعات (ج) البرك (د) ب و ج معا

٦٣ تعتبر مياه .... غير صالحة للشرب .
(أ) البحار (ب) الامطار (ج) الخلجان (د) أ ، ج معًا

٦٤ نعتمد على الماء في مصر في ....
(أ) ري الأراضي الزراعية (ب) توليد الكهرباء من السد العالي (ج) صيد الأسماك (د) كل ما سبق

٦٥ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس تسقط ....
(أ) متعامدة على الجسم (ب) على يمين الجسم (ج) على يسار الجسم (د) بزاوية ميل على الجسم

٦٦ تتكون النجوم من غازات شديدة الانفجار منها ....
(أ) الهيدروجين (ب) الهيليوم (ج) الأكسجين (د) أ، ب معا

٦٧ يعتبر سمك السلور مثالا على التفاعل بين الغلافين ....
(أ) الغازي والمائي (ب) الحيوى والمائى (ج) الحيوي والغازي (د) الأرضي و الحيوي

٦٨ يتواجد سمك القراميط في بيئة من المياه ....
(أ) المالحة الراكدة (ب) العذبة المتدفقة (ج) المالحة الجارية (د) العذبة الراكدة

٦٩ يترتب على تفاعل الغلاف المائي مع الغلاف الأرضي تكون ....
(أ) الأنهار الجليدية (ب) الغلاف الغازى (ج) البحيرات المالحة (د) مياه الصرف

٧٠ الشعاب المرجانية من الأنظمة المائية الصغيرة التى تعيش في نظام مائي ....
(أ) متجمد (ب) شديد العمق (ج) عذب (د) ضحل

٧١ جذب المغناطيس لمشبك ورق معدني، دليل على أن المغناطيس ....
(أ) يحتاج إلى قوة (ب) يمتلك قوة (ج) يفقد قوة (د) يكتسب قوة

٧٢ إذا تضاعفت كتلة القمر، قد ....
(أ) يتضاعف ابتعاده عن الأرض (ب) يصطدم بالأرض (ج) يجذب الارض (د) يندفع بعيدا عن الأرض

٧٣ القوة المؤثرة على القمر ليدور فى مداره حول الأرض ....
(أ) جاذبية الأرض (ب) جاذبية الشمس (ج) جاذبية القمر (د) مغناطيسية الأرض

٧٤ معظم المياه العذبة على الأرض توجد في صورة ....
(أ) مياه جوفية (ب) انهار (ج) انهار جليدية (د) جداول مائية

٧٥ عندما ينتصف النهار يكون موقع الشمس بالنسبة لك متعامدا عليك من ....
(أ) جهة اليمين (ب) جهة اليسار (ج) فوق راسك (د) جهة الأمام

٧٦ يتواجد جراد البحر في ....
(أ) البرك الراكدة (ب) الجداول الباردة (ج) البحار الواسعة (د) الأنهار سريعة التدفق

٧٧ قوة الاحتكاك بين الأجسام تعمل دائمًا على إبطاء حركتها ، وذلك يرجع إلى أن هذه القوة ....
(أ) تعمل في اتجاه حركة هذه الأجسام (ب) تتوافق مع حركة الأجسام من حيث القوة والاتجاه
(ج) تعمل فى اتجاه عكس حركة الأجسام (د) تزيد من حركة الأجسام فى الاتجاه المعاكس

٧٨ للمغناطيس قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل ....
(أ) الحديد والنيكل (ب) الالمونيوم والنحاس (ج) الفضة والذهب (د) الألمونيوم والفضة

٧٩ أي مما يلى يُعد مثالاً على تفاعل الغلاف الحيوي مع الغلاف الغازي ؟
(أ) المصبات (ب) المياه الراكدة (ج) هواء الزفير (د) الهواء الجوي

٨٠ يترتب على تفاعل الغلاف الغازي مع الغلاف الحيوي ....
(أ) توافر غاز النيتروجين (ب) خصوبة التربة (ج) زيادة التلوث (د) عملية البناء الضوئى

٨١ يطلق على مجموعة النباتات والحيوانات التي تعيش معا فى مساحة كبيرة ولها مناخ يميزها اسم ...
(أ) غلاف غازي (ب) غلاف مائي (ج) مناطق احيائية (د) غلاف صخري

٨٢ تعد .... جزءًا من الغلاف الأرضي .
(أ) النباتات (ب) الصخور (ج) الغازات (د) المسطحات المائية

٨٣ كل مما يأتي من عناصر الغلاف الأرضي ما عدا ....
(أ) المعادن (ب) الهيليوم (ج) الصخور (د) الصخور المنصهرة

٨٣ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس ....
(أ) متعامدة على الجسم (ب) تسقط على يمين الجسم
(ج) تسقط على يسار الجسم (د) تسقط بزاوية ميل على الجسم

٨٤ يبدو القمر مضيئًا فى السماء ليلا، وذلك بسبب ....
(أ) انعكاس ضوء الأرض على سطح القمر (ب) انعكاس ضوء النجوم على سطح القمر
(ج) انعكاس ضوء الشمس على سطح القمر (د) الاضاءة الذاتية للقمر ليلا

٨٥ يتواجد سمك موسى فى ....
(أ) نهر النيل (ب) بحيرة البرلس (ج) الجداول (د) البرك

٨٦ تجوية الصخور بفعل المياه دليل على حدوث تفاعل بين ....
(أ) الغلاف المائي والغلاف الأرضي (ب) الغلاف الحيوى والغلاف المائى
(ج) الغلاف الحيوى والغلاف الغازى (د) الغلاف الغازى والغلاف المائى



٨٧ تظل الكواكب مرتبطة بالدوران فى مدارات ثابتة حول الشمس تحت تأثير ....

(أ) جاذبية الأرض (ب) جاذبية الشمس (ج) جاذبية الكواكب (د) جاذبية القمر

٨٨ السبب في رؤية النجوم وكأنها تتحرك فى السماء ليلا رغم أنها لا تغير مواقعها ....

(أ) دوران القمر حول الأرض وحول محوره (ب) دوران الشمس الظاهرى كل يوم

(ج) دوران الارض حول محورها امام الشمس (د) دوران الارض حول الشمس فى مدار بيضاوى

٨٩ النظام البيئي المائي المناسب لمعيشة زهرة اللوتس هو بيئة ....

(أ) مالحة وأمواج (ب) عذبة وجارية (ج) مالحة وراكدة (د) عذبة وراكدة

٩٠ البرك والمستنقعات من ....

(أ) مستجمعات المياه (ب) المصبات المائية (ج) الخزانات الجوفية (د) الأراضي الرطبة

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١ تمثل المياه ربع مساحة كوكب الأرض. ✗

٢ يظل تأثير الاحتكاك موجودًا حتى وإن لم يتلامس الجسمان. ✗

٣ تلتقي نهاية النهر بالبحر أو المحيط عند منطقة المصب. ✓

٤ تسقط جميع الأجسام بنفس السرعة عند إهمال مقاومة الهواء. ✓

٥ معظم الماء العذب يكون في صورة سائلة جارية. ✗

٦ تتحرك أذرع التوربينات وتزداد سرعتها بفعل قوة مقاومة الهواء. ✗

٧ تمثل المياه الجوفية ومياه الأمطار حوالي 70% من إجمالي نسبة الماء على كوكب الأرض. ✗

٨ كلما زادت المسافة بين جسمين زادت قوة الجاذبية بينهما. ✗

٩ تعد الأنهار هي الناقل الرئيسي للبلاستيك من البر للبحر. ✓

١٠ تتميز النجوم القريبة من الأقطاب بأن حركة دورانها بسيطة. ✓

١١ منسوب الماء في المستنقعات والبرك اعلي قليلًا من مستوي سطح الأرض . ✓

١٢ تستغرق الأرض سنة كاملة لعمل دورة كاملة حول الشمس. ✓

١٣ سوء جوده المياه يعرض العديد من الحيوانات للانقراض ✓

١٤ تدور الأرض حول محورها بسرعة كبيرة جدًا دون أن نشعر بهذه الحركة. ✓

١٥ المصبات عبارة عن مسطحات مائية كبيرة من المياه المالحة تحيط بالقارات . ✗

١٦ نصف الكرة الأرضية الذي لا يواجه الشمس يكون ليلا . ✓

١٧ تستغرق الأرض يومين للدوران حول محورها دوره كاملة. ✗

١٨ تعد جميع مصادر المياه صالحة للشرب . ✗

١٩ اذا قذفت عصا خشبية لأعلى ستغير الجاذبية من اتجاه حركتها. ✓



٢٠ يعيش أكثر من 10 % من فصائل الحيوانات في مواطن المياه العذبة فقط ✓ 

٢١ تغير الاتجاه الذي يواجه السماء ليلاً يجعلنا نرى نجوما جديدة كل ليلة. ✓

٢٢ سرعه تدفق النهر تساعد علي حمل الرواسب وتأكل الوديان . ✓ 

٢٣ يرتبط ظهور أنماط النجوم بفصول سنة محددة. ✓ 

٢٤ تتفكك المخلفات البلاستيكية إلى جسيمات بلاستيكية بفعل الشمس فقط. ✗ 

٢٥ يمكن رؤية النجوم خارج مجرتنا باستعمال تلسكوب هابل. ✓ 

٢٦ تضع الحشرات بيضها في مياه البرك المالحة. ✗ 

٢٧ تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين على كتلة الجسمين والمسافة بينهما. ✓ 

٢٨ الخزان الجوفي هو طبقة من الصخور المسامية التي تتسرب من خلالها مياه البحار. ✗ 

٢٩ القوة المغناطيسية هي القوة التي تسحب الكوب الذي سقط منك إلى الأرض. ✗

٣٠ يحتوي المصب على مزيج من الماء المالح والعذب. ✓ 

٣١ تنجذب الأجسام الخشبية إلى المغناطيس بفعل الجذب المغناطيسي. ✗

٣٢ يشمل الغلاف الأرضي الصخور والمعادن والجبال ✓ 

٣٣ إذا انعدمت جاذبية الأرض يترك القمر مداره حول كوكب الأرض. ✓

٣٤ تمثل الجسيمات البلاستيكية ضررًا أكبر من المخلفات البلاستيكية الكبيرة . ✓

٣٥ تأثير قوة الجاذبية الأرضية ثابت بالنسبة لجميع الأجسام التي تسقط نحو سطح الأرض ✓

٣٦ يشمل الغلاف المائي المياه الجوفية والأنهار الجليدية. ✓

٣٧ ينتشر جراد البحر في الجداول. ✓

٣٨ ندرة ونقص جودة المياه من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء. ✓

٣٩ تعد البرك و الانهار من أمثلة الأراضي الرطبة ذات المياه المالحة . ✗

٤٠ يعتبر البحيرة والمحيط والخليج مستجمعات مائية . ✓

٤١ دوران الأرض حول محورها يتسبب في حدوث ظاهرة «تعاقب الليل والنهار». ✓

٤٢ تدور الأرض حول محورها في عكس اتجاه عقارب الساعة من الشرق إلى الغرب. ✗

٤٣ جميع التجمعات النجمية يمكن رؤيتها من أي مكان على كوكب الأرض. ✗

٤٤ يشع القمر ضوءًا نتيجة انفجار الغازات بداخله. ✗

٤٥ تدور النجوم حول محورها لذلك تبدو لنا وكأنها تتحرك في السماء. ✗

٤٦ يظل تأثير الجاذبية موجودًا حتى وإن لم يحدث تلامس بين الأجسام. ✓

٤٧ تكون قوى الدفع والسحب في نفس الاتجاه. ✗

٤٨ إذا انعدمت جاذبية الشمس ستسبح الكواكب ي في الفضاء. ✓

٤٩ تتغير الكمية الإجمالية للماء على سطح الأرض بتغير حالته. ✗

٥٠ في حال تعرض الماء للتلوث يمكن توفير مياه جديدة. ✗

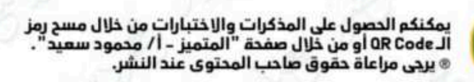


٥١ تتميز الأنهار الجليدية بأنها شديدة الملوحة. ✗
٥٢ تستطيع الأسماك ومعظم الكائنات المائية أن تعيش في بحيرة عسل. ✗
٥٣ تتميز مياه البرك بأنها راكدة. ✓
٥٤ تتكون الدلتا عند تباطؤ ماء النهر وترسب الرواسب. ✓
٥٥ يجف النهر إذا حدث توازن في منسوب مياه النهر أثناء سقوط المطر. ✗
٥٦ كوكب المشتري هو أسرع كوكب في المجموعة الشمسية. ✓
٥٧ الشمس هي النجم الوحيد في مجموعتنا الشمسية . ✓
٥٨ يتسبب المغناطيس في وجود قوة جذب فقط. ✗
٥٩ الأجسام الأكبر كتلة تتميز بقوة جاذبية أقل من الأجسام الأقل كتلة. ✗
٦٠ الماء من الموارد التي يمكن إعادة تدويرها. ✓
٦١ المياه الجوفية هي مصدر طبيعي لمياه الآبار والينابيع. ✓

السؤال الثالث اكتب ما تشير اليه العبارات التالية

١ مسطح مائي محاط باليابسة من جميع الجهات. **البحيرة**
٢ غلاف يحتوي على الصخور والمعادن والتضاريس. **الغلاف الأرضى**
٣ موارد يمكن إعادة تدويرها بشكل مستمر كالماء والنبات. **موارد متجددة**
٤ الماء الذي يتدفق من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة الارتفاع في قناة محددة . **النهر**
٥ ماء المطر أو الثلج الذي ينتقل إلى الأنهار أو الأرض. **الجريان السطحى**
٦ مياه تقع تحت سطح الأرض حيث تسربت من خلال طبقة من الصخور المسامية. **المياه الجوفية**
٧ طبقة من الصخور المسامية تتسرب من خلا لها المياه الجوفية. **الخزان الجوفى**
٨ مصطلح استخدمه العلماء لتسمية كل نظام من أنظمة الأرض. **غلاف**
٩ غلاف يحتوي على كل الغازات التي تحيط بالأرض. **الغلاف الجوي**
١٠ منطقة كبرى تتميز بكساء خضري وتربة ومناخ وحياة برية تميزها عن غيرها من المناطق. **المنطقة الاحيائية**
١١ مورد متجدد يغطي أكثر من 70% من مساحة سطح الأرض. **الماء**
١٢ أنظمة بيئية تشمل البحار والمحيطات. **الأنظمة البيئية للماء المالح**
١٣ مسطح مائي عذب مياهه راكدة تنمو فيها زهور اللوتس. **البركة**
١٤ نظام بيئي مائي تلتصق الطحالب بصخوره. **الجدول**
١٥ هي أنماط تدور فيها مياه المحيط حول العالم. **تيارات المحيط**
١٦ علماء يدرسون التفاعل بين الغلاف المائى والأغلفة الأخرى. **علماء الهيدرولوجيا**





١٧ قطع بلاستيكية قل طولها عن 5 ملليمترات وتؤثر بشدة على الكائنات البحرية.	الجسيمات البلاستيكية
١٨ مناطق تتقارب عندها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد.	مستجمعات المياه
١٩ المياه الموجودة في شقوق ومسام الصخور الممتدة تحت الأرض.	المياه الجوفية
٢٠ المحرك الرئيسي لدورة الماء في الطبيعة.	الطاقة الشمسية
٢١ مسطح مائي يتكون عند التقاء ماء النهر بالبحر.	المصب
٢٢ مناطق يكون فيها منسوب الماء أعلى قليلا من مستوى سطح الأرض.	الأراضي الرطبة
٢٣ مسطحات مائية كبيرة تحتوي على مياه مالحة وتضم جبالًا وسهولًا في القاع.	المحيطات
٢٤ جهاز يزيل الشوائب من الماء.	مرشح الماء
٢٥ تضاريس تتكون من ترسب الرواسب عند تباطؤ سرعة تدفق النهر.	الدلتا
٢٦ ظاهرة تحدث بسبب دوران الأرض حول محورها.	تعاقب الليل والنهار
٢٧ خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.	محور الارض
٢٨ الوقت الذي يكون فيه نصف الكرة الأرضية مواجها للشمس.	النهار
٢٩ الموعد الذي يكون فيه موقع الشمس فوقك مباشرة.	وقت الظهيرة
٣٠ دوران جسم ما حول محوره	الدوران حول المحور
٣١ خط افتراضي يمر بمركز جسم ما.	المحور
٣٢ أسرع كوكب يدور في المجموعة الشمسية.	المشترى
٣٣ الوقت الذي يكون فيه نصف الكرة الأرضية بعيدًا عن الشمس.	الليل
٣٤ مجموعة من النجوم تكون معًا شكلًا معينا في السماء.	التجمع النجمي
٣٥ نجم قريب من أحد قطبي الكرة الأرضية.	النجم القطبي
٣٦ قوة تتحكم في حركتنا وتوازننا على الأرض.	الجاذبية
٣٧ ساعة اخترعها القدماء المصريون بالاعتماد على الظل.	الساعة الشمسية
٣٨ جسم فضائي لا يصدر ضوءه الخاص بل يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.	القمر
٣٩ منظار ثنائي العدسة يستخدم في رؤية الكواكب والكويكبات عن قرب.	منظار جاليليو
٤٠ اداة تسحب مشابك الورق المعدنية المنثورة على الطاولة.	المغناطيس
٤١ قوة سحب تنشأ بين الأجسام.	الجاذبية
٤٢ يدور حول الأرض في مسار ثابت بفعل جاذبية الأرض.	القمر
٤٣ قوة تنشأ بين جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة.	الاحتكاك
٤٤ قوة تقاوم حركة الجسم أثناء سقوطه في الهواء من أعلى إلى أسفل.	مقاومة الهواء
٤٥ شكل بيضاوي يدور فيه جسم حول جسم آخر في مسار ثابت.	المدار
٤٦ مركز الحركة في المجموعة الشمسية.	الشمس

السؤال الرابع أكمل العبارات التالية بالاجابات المناسبة من بين الاقواس

١

(الحيوي – المصب – المائي – مقاومة – ثلاث – تقل)

١) تغطي المياه ما يقرب من ....ثلاث.......... أرباع مساحة كوكب الأرض.
٢) قوة .....مقاومة..... الهواء تسحب الأجسام لأعلى عكس اتجاه الجاذبية.
٣) يقع ..المصب.... في نهاية النهر حيث يلتقي بالبحر أو المحيط.
٤) عندما تتضاعف المسافة بين جسمين ....تقل.......... قوة الجاذبية بينهما.
٥) يحتوى الغلاف ...المائى... على الأنهار والبحار والمحيطات.

٢

(ديدان العلق – الشمس – الأنهر – القمر – الطحالب – المسافة – الساعة الشمسية)

١) تتوقف قوة الجاذبية بين جسمين على كتلة الجسمين و ....المسافة ....بينهم
٢) تعيش ....ديدان العلق....... في قاع البركة بينما تلتصق ....الطحالب......... بصخور الجداول.
٣) ....الشمس........... هى النجم الوحيد فى المجموعة الشمسية.
٤) تعد ....الأنهار....... الناقل الرئيسى للبلاستيك من البر للبحر .
٥) استخدم قدماء المصريين الظل فى تحديد الوقت ومنها اخترعوا..........الساعة الشمسية......... .

٣

(الدوران حول المحور – التعرية – اوريون الصياد – الجوفية – تتغير)

١) هبوب الرياح وتدفق المياه قد يتسبب في نقل التربة من خلال عملية ....التعرية.............. .
٢) من أمثلة التجمعات النجمية ....اوريون الصياد............ .
٣) تتواجد المياه ....الجوفية.......... داخل شقوق و مسام الصخور الممتدة تحت الأرض.
٤) ....تتغير........ زاوية الظل على مدار النهار.
٥) ....الدوران حول المحور......... هو دوران جسم ما حول محوره .

٤

(الندرة – محورها – نقص الجودة – النجمي – محورها – الشمس – ضحلة)

١) ينتهي تدفق النهر عند التقائه ....البحر..........
٢) التجمع ....النجمى........... يكون شكلًا معينًا في السماء مثل صورة حيوان أو شخص .
٣) من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالماء ....الندرة.......... و ....نقص الجودة...........
٤) يستغرق دوران الأرض حول ....محورها....... ٢٤ ساعة.
٥) النظم البيئية في المحيط تشمل مناطق عميقة ومناطق ....ضحلة......... .

٥

(الحشرات – أسفل – الهيليوم – الجاذبية – الحيوي – الهيدروجين – أعلي)

١ النجوم هى أجرام سماوية عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار مثل الهيليوم و الهيدروجين.
٢ تضع ....الحشرات..... بيضها في مياه البرك.
٣ عندما يحرر هواة القفز أربطة المظلات لإبطاء سرعتهم تحتجز المظلات الهواء المتدفق إلى ..أعلى..
٤ يتحرك الطفل من أعلى الزحلوقة لأسفلها بفعل قوة ....الجاذبية.............
٥ هجوم الأسد على الغزال يشير الى تفاعلات فى الغلاف ....الحيوى............ .

٦

(المنظار ثنائي العدسة – الحيوي – إعادة تدوير – الجبل – التلسكوب – سحب)

١ المعلمون والتلاميذ من صور الغلاف ....الحيوى........... داخل المدرسة
٢ تبدأ نقطة انطلاق تدفق النهر من ....الجبل........... كجدول مائي.
٣ تطفو أجسام رواد الفضاء بسبب انعدام ....الجاذبية.......... فى الفضاء
٤ لدراسة النجوم البعيدة عن قرب نحتاج إلى استخدام تكنولوجيا مثل المنظار ثنائى العدسة و التلسكوب.
٥ تعرف الجاذبية بأنها قوة ......سحب...... تنشأ بين الأجسام.

٧

(الاملاح الطبيعية – عذبة – إبطاء – غلاف – مأوي – مالحة – الأملاح الطبيعية)

١ تتسبب قوة الاحتكاك في ....إبطاء....... حركة الاجسام .
٢ تعيش بعض الحيوانات في المسطحات المائية وتتخذها .....مأوى.......لها .
٣ استخدم العلماء كلمة ....غلاف........... لتسمية كل نظام من أنظمة الأرض.
٤ تحتوي بحيرة عسل في جيبوتي على تركيز عال من... الأملاح الطبيعية ...لذلك يصعب على الأسماك العيش فيها.
٥ نوع المياه في النهر.......عذبة.......... بينما نوع المياه في المحيط ....مالحة...........

٨

(نجوم – موقع الشمس في السماء – اعلي قليلًا – خط افتراضي – مستجمعات المياه – توافر ضوء الشمس)

١ تتميز الأراضي الرطبة بمنسوب مياه ....اعلى قليلا......... من مستوى سطح الأرض .
٢ المنطقة التي تتجمع عندها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد تسمى ... مستجمعات المياه .....
٣ المحور هو ....خط أفتراضى............ يمر بمركز جسم ما.
٤ تظهر ....نجوم............ جديدة كل ليلة لأن الاتجاه الذي يواجه السماء ليلًا يتغير قليلًا.
٥ العاملان اللذان يؤثران على طول وزاوية الظل موقع الشمس فى السماء و توافر ضوء الشمس .

السؤال الخامس اكمل من بين الاقواس

م	العبارة		
١	تتحرك الكواكب حول الشمس بفعل	**جاذبية الشمس**	مغناطيسية الشمس
٢	مستجمعات المياه هي منطقة تتجمع عندها المياه وتتحرك في	**وجهة واحدة**	اتجاهات مختلفة
٣	يجذب المغناطيس مشابك الورق	**المعدنية**	البلاستيكية
٤	منسوب مياه .... أعلى قليلا من مستوي سطح الأرض.	**المستنقع**	البحيرة
٥	.... سرعة الأجسام من أعلى لأسفل عند إهمال مقاومة الهواء.	تختلف	**تتساوى**
٦	.... النهر يساعد على حمل الرواسب .	**سرعة تدفق**	تباطؤ حركة
٧	إذا سقط جسمان لهما نفس الكتلة ومختلفان في الحجم يصلان إلى الأرض	في نفس الوقت	**في أوقات مختلفة**
٨	يستخدم السد العالي في	نقل البضائع	**تخزين الماء و توليد الكهرباء**
٩	تدور الكواكب حول الشمس في مدار .... الشكل	**بيضاوي**	دائري
١٠	تضع .... بيضها في مياه البرك.	**الحشرات**	ديدان العلق
١١	محور الأرض هو خط يمر عبر الأرض بشكل .	**عمودي**	أفقي
١٢	تشكل جميع .... الغلاف الحيوى	الصخور المنصهرة	**الكائنات الحية**
١٣	أسرع كواكب المجموعة الشمسية .	المريخ	**المشترى**
١٤	.... هو تلاقي النهر بالمحيط.	**المصب**	المنبع
١٥	.... هو تجمع هائل من آلاف ملايين النجوم.	التجمع النجمى	**المجرة**
١٦	يتكيف .... على الماء العذب.	سمك موسى	**سمك السلور**
١٧	تتميز مياه البركة بأنها	جارية	**راكدة**
١٨	يمكن رؤية ....والنيازك بالعين المجردة.	النجوم	**المذنبات**
١٩	معظم البحيرات لها مياه	**عذبة**	مالحة
٢٠	تدور الأرض حول محورها من .	الشرق للغرب	**الغرب للشرق**
٢١	يعد .... من ضمن صور الغلاف المائى	**بخار الماء**	الأكسجين
٢٢	يستغرق دوران الأرض حول محورها .	12 سنه	**24 ساعة**
٢٣	تلتصق ....في صخور الجداول.	**الطحالب**	ديدان العلق
٢٤	القوة التي تحكم حركة الكواكب حول الشمس	مرئية	**غير مرئية**
٢٥	يتكيف .... على الماء العذب.	**جراد البحر**	نجم البحر
٢٦	إذا انعدمت جاذبية الشمس تتحرك الكواكب	**بشكل عشوائي**	في مدارات ثابتة
٢٧	تبدأ نقطة انطلاق النهر من .... كجدول مائي.	**الجبل**	السهل

٢٨ يسقط هواة القفز ببطء بسبب قوة	الجذب المغناطيسي	مقاومة الهواء
٢٩ تتشكل مياه .... في منطقة منخفضة .	البحيرة	المستنقع
٣٠ الجاذبية هي قوة .... تسحب الأشياء نحو الأرض.	مرئية	غير مرئية
٣١ يحدث .... عندما لا يستوعب النهر المطر الساقط.	الفيضان	الجفاف
٣٢ التجمعات....................تكون شكلًا معينا في السماء.	النجمية	الفلكية
٣٣ علماء الهيدرولوجيا يقومون بدراسة	الهيدروجين	الماء
٣٤ يحتاج الإنسان إلى الماء من أجل	الاستحمام	المأوى
٣٥ تنتمي التربة إلى الغلاف	الارضي	المائى
٣٦ يستحيل وصول .... إلى المنطقة شديدة العمق في المحيط.	ضوء الشمس	غاز الأكسجين
٣٧ يتغذى .... على حشرات البركة.	السلمون المرقط	السلمندر
٣٨ كلما زادت مساحة سطح الجسم المعرض للهواء أثناء سقوطه .... سرعة الجسم	زادت	قلت
٣٩ تحيط .... بالقارات وتضم جبالا وسهولا فى القاع .	المحيطات	المستنقعات
٤٠ تسبب .... ضررًا أكبر للكائنات البحرية.	المخلفات البلاستيكية	الجسيمات البلاستيكية
٤١ يحدث تعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول .	محورها	الشمس
٤٢ إذا قذفت عصا خشبة لأعلى فإن اتجاهها	يتغير	يظل ثابتا
٤٣ نصف الكرة الأرضية البعيد عن الشمس يكون	ليلا	نهارا
٤٤ إذا .... المسافة بين الأرض والقمر زادت الجاذبية بينهما.	تضاعفت	قلت

السؤال السادس اذكرالسبب

١ تستطيع الجسيمات البلاستيكية أن تدخل السلسلة الغذائية البحرية .

لأنها تشبه غذاء الحيوانات فتأكلـها وتدخل في السلسلة الغذائية.

٢ تعد الشمس هي مركز الحركة في المجموعة الشمسية.

لأن الشمس هي الأكبر كتلة لذلك فهي الأكبر جاذبية مما تؤثر على باقي كواكب المجموعة الشمسية فتحافظ على بقاء الكواكب حولها في مدار ثابت، وتظل هي مركز المجموعة الشمسية.

٣ نقاء وجودة الماء العذب من الأمور الهامة جدًا في عصرنا الحالي.

لأن ندرة ونقص جودة الماء يؤدي إلى فقدان حياة الآلاف كل عام ويعرض الأسماك والبرمائيات للانقراض.

٤ تؤثر الجاذبية الأرضية على حركة الأجسام.

لأنها تؤثر على الأجسام بقوة سحب في اتجاه مركز الارض

٥ تكثر الضفادع والسلمندر في مياه البرك.

لأنها تتغذى على الحشرات في البركة.



٦ أهمية الظل بالنسبة للمصريين القدماء.
لتحديد الأوقات ومنها اخترعوا الساعة الشمسية.

٧ لا نشعر بدوران الأرض حول محورها.
لأننا نتحرك معها.

٨ حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.
بسبب دوران الأرض حول محورها.

٩ يتغير طول الظل خلال فترة النهار.
بسبب تغير موقع الشمس في السماد خلال فترة النهار.

١٠ بناء السدود إحدى طرق الحفاظ على الموارد.
لتخزين وتحويل مسار الماء لري المحاصيل.

١١ تشع النجوم ضوءًا.
لأنها تتكون من غازات ساخنة تتسبب في توهجها.

١٢ يفضل استخدام خيوط حرير للصيد بدلا من الخيوط البلاستيكية
لأن البلاستيك يتفكك إلى جسيمات بلاستيكية والتي تدخل الشبكة الغذائية البحرية والنظام البيئي.

١٣ لا يمكننا إرسال رواد فضاء لدراسة النجوم.
لأنها بعيده جدًّا.

١٤ تضع الحشرات بيضها في البرك.
لأن مياه البركة مياه راكدة حتى لا ينجرف البيض بعيدًا.

١٥ يطفو جسم رائد الفضاء عند خروجه من كوكب الأرض.
بسبب انعدام قوة الجاذبية الأرضية.

١٦ يعتبر النبات من الموارد المتجددة.
لأنه يتجدد من خلال زراعة البذور وتكوين نباتات جديدة.

١٧ عندما يحرر هواة القفز أربطة المظلات تتباطأ سرعتهم.
لأن المظلات تحتجز الهواء المتدفق لأعلى مما يسبب مقاومة الهواء التي تقلل من سرعة سقوط هواة القفز إلى الأرض.

١٨ يعتبر الماء من الموارد المتجددة.
لأنه يمكن إعادة تدوير المياه.

١٩ تؤثر الجاذبية الأرضية على حركة القمر.
نظرًا لأن كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر، لذلك فإن قوة جاذبية الأرض أكبر من القمر مما يجعل القمر يدور في مدار ثابت حول الأرض.

٢٠ المناظير ثنائية الأبعاد والتلسكوبات لها قدرات محدودة.
بسبب الغلاف الجوي الذي يوفر طبقة حماية تسمح بنفاذ بعض الموجات وتحجب الأخرى.

٢١ تشرق الشمس من الشرق وتغرب من الغرب.
لأن الأرض تدور من الغرب إلى الشرق.

٢٢ يمكن الحصول على مورد ثابت للماء في بعض الأحيان.

بسبب وجود توازن بين منسوب الماء وهطول الأمطار.

٢٣ أهمية تحليل عوامل التلوث.

لمعرفة المزيد عن تأثير الجسيمات البلاستيكية على البيئة .

٢٤ لا تستطيع الأسماك ومعظم الحيوانات البحرية الأخرى أن تعيش في بحيرة عسل.

لأنها تحتوي على تركيز عالٍ من الأملاح الطبيعية.

٢٥ تعتبر الأشياء غير الحية الموجودة في أي نظام ضرورية لاستدامة الحياة فيه.

لأن الكائنات الحية والأشياء غير الحية تتفاعل معا لاستدامة الحياة واستمرار النظام البيئي.

٢٦ تنجذب المسامير نحو المغناطيس.

لأن قـوة الجـذب المغناطيسـي تتسـبب فـي انجذاب الأجسـام المعدنيـة كالمسـامير نحـو المغناطيس.

٢٧ ظهور نجوم جديدة كل ليلة.

لأن الاتجاه الذي يواجه السماء ليلا يتغير قليلا

٢٨ لا يزال العديد من البشر لا يستطيعون الوصول للماء العذب.

بسبب الجفاف.

السؤال السابع ماذا يحدث اذا

١ تباطأ مياه النهر المحمل بالرواسب عند التقائه بالبحر.

ترسب الرواسب عند مصب النهر وتتكون الدلتا.

٢ انعدمت قوة جاذبية الشمس (بالنسبة لباقي المجموعة الشمسية).

تتحرك كواكب المجموعة الشمسية في الفضاء بشكل عشوائى

٣ تجمع أكثر من مجري مائي في موقع واحد مشترك.

يتكون مستجمع مياه.

٤ زادت كتلة جسم ما (بالنسبة لقوة جاذبيته).

تزيد جاذبيته.

٥ توقف الأرض عن الدوران حول محورها (بالنسبة لليل والنهار).

لن تحدث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

٦ قرَّبنا دبابيس معدنية وبلاستيكية من مغناطيس.

يجذب المغناطيس الدبابيس المعدنية فقط.

٧ دوران الأرض حول محورها دورة كاملة بالنسبة للنجوم والشمس في السماء.

حدوث ظاهرة الحركة الظاهرية للنجوم والشمس.

٨ كان هناك توازن في منسوب المياه (بالنسبة للنهر).

سيصبح النهر موردًا ثابتًا للماء.

٩ تضاعفت المسافة بين الأرض والقمر (بالنسبة لقوة الجاذبية بينهما).

تقل قوة الجاذبية بينهما.

١٠ أكلت سمكة بعض الجسيمات البلاستيكية الدقيقة .

تموت أو تنتقل الجسيمات البلاستيكية إلى الشبكة الغذائية إذا أكل حيوان بحري هذه السمكة.

١١ انعدمت الجاذبية على سطح الأرض.

تطفو جميع الأجسام على سطح كوكب الأرض في الهواء.

١٢ حدوث تفاعلات بين اغلفة الارض

يحدث تبادل للمادة والطاقة بين الأغلفة.

١٣ قل حجم جسم ما (بالنسبة للجاذبية ومقاومة الهواء).

تزيد الجاذبية وتقل مقاومة الهواء.

١٤ تغيير اتجاه موقع الساعة الشمسية (بالنسبة لتحديد الوقت).

سيتم تحديد الوقت الخطأ.

١٥ تغيرت حالة الماء على سطح الأرض (بالنسبة للكمية الإجمالية).

لا تتغير الكمية الإجمالية.

١٦ يقوم هواة القفز بتحرير أربطة المظلات عند خروجهم من الطائرة.

تحتجز المظلات الهواء المتدفق إلى أعلى وتسبب مقاومة الهواء

١٧ تعرض المخلفات البلاستيكية للشمس والرياح والامواج .

تتفكك إلى جسيمات بلاستيكية.

١٨ كان مقدار سقوط المطر قليلًا جدًا (بالنسبة لمستوى المياه في النهر).

سوف يقل مستوى المياه في النهر أو يجف.

١٩ دوران الأرض حول محورها في عكس اتجاه عقارب الساعة من الغرب إلى الشرق (بالنسبة للشمس).

تشرق الشمس من الشرق وتغرب من الغرب.

٢٠ دخلنا في وقت الظهيرة (بالنسبة لطول ظل الأجسام).

يصبح طول الظل أقصر.

٢١ حدوث ظاهرة المد (بالنسبة لمنسوب الماء).

يزداد منسوب الماء.

٢٢ قذف كرة لأعلى (بالنسبة لاتجاه الحركة).

يتغير اتجاه الحركة لأسفل.

٢٣ دوران الأرض حول محورها.

حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

السؤال الثامن — اجب عن الاسئلة التالية



أنظر الي الصورة المقابلة ثم أجب :



١) القوي التي تسحب قافز المظلات لأسفل ....
(جاذبية الشمس – الجاذبية الأرضية)

٢) مقاومة الهواء تسحب هواة القفز بالمظلات الي ....
(أعلي – أسفل)



يوضح لك الشكل المقابل بأن هذا الطفل يقذف طائرة ورقية لأعلى، اختر الإجابة الصحيحة:



١) برأيك الطائرة الورقية .....
(ستظل معلقة فى الهواء ـ ستتحرك إلى الأسفل)

٢) ما القوة المؤثرة على الطائرة بعد قذفها؟
(الجاذبية الأرضية ـ الجذب المغناطيسي)



أنظر الي الصورة المقابلة ثم أجب :

١) الشكل يمثل .... (دورة الماء – حركة الرياح)
٢) الماء من الموارد .... (المتجددة – غير المتجددة)





الصورة المقابلة لأحد التجمعات النجمية، أكمل :



١) التجمع النجمي في الشكل الذي أمامك يسمى...أوريون الصياد.....
٢) تشع التجمعات النجمية ضوءًا بسبب ...الغازات شديدة الأنفجار بداخلها...
٣) يبدو التجمع النجمي وكأنه يتحرك بسبب ...دوران الأرض حول محورها...
٤) إذا كان هذا التجمع النجمي قريبًا من القطب الشمالي فإن حركة دورانه ستكون ....بسيطة...........

تم بحمد الله

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم



سلسلة الجميلة

السؤال الأول ضع علامة (✓) او (×) :

1_ الشمس كوكب متوسط الحجم (........)
2_ جميع الأجسام التي نراها في السماء في حالة حركة مستمرة (..........)
3_ يمر محور الأرض بشكل افقي عبر قطبي الكرة الأرضية (........)
4_ يدور كوكب الأرض و كوكب المشترى حول الشمس بنفس السرعة (........)
5_ تدور الأرض حول محورها عكس اتجاه عقارب الساعة (........)
6_ اليوم على كوكب الأرض يساوي 24 دقيقة (........)
7_ تشرق الشمس من جهة الشرق وتغرب من جهة الغرب (..........)
8_ يؤثر موقع الشمس في السماء ودوران الأرض حول محورها على طول الظل وزاويته (........)
9_ لا يتغير طول الظل خلال فترة النهار (..........)
10_ عندما تكون زاوية الظل صغيرة يكون ظل الأجسام أقصر (.........)
11_ النجوم بعيدة جدا عن الأرض ومتصلة ببعضها (.........)
12_ نرى تجمعات نجمية اكثر في فصل الشتاء عن الصيف (........)
13_ تساعدنا معرفة اماكن التجمعات النجمية في تحديد الاتجاهات الأساسية (.......)
14_ يتكون القمر من صخور ومعادن وغازات متوهجة (..........)
15_ قوة جاذبية الشمس تجعل 9 كواكب واكثر من 200 قمر في حركة دوران مستمرة حولها (.........)
16_ يوجد ثمانية كواكب ونجمان في المجموعة الشمسية (.......)
17_ الشمس هي أكبر جسم فضائي في السماء (.........)
18_ المناظير ثنائية العدسة تستخدم لرصد حركة الكائنات البحرية الدقيقة (........)
19_ سيظل نصف الكرة المواجه للشمس ليلا دائما لو توقفت الأرض عن الدوران حول محورها (.........)
20_ تعاقب فصول السنة الأربعة ينتج عن دوران الأرض حول الشمس (........)
21_ في وقت الظهيرة تكون الشمس على يسارنا (.........)
22_ جميع الاجرام السماوية تشع ضوء وحرارة (........)
23_ يعتقد العلماء ان عدد النجوم في السماء أكثر من عدد حبات الرمل (.........)
24_ تنتج الشمس طاقة حرارية بينما ينتج القمر طاقة ضوئية (..........)
25_ مقاومة الهواء تعمل على توقف الأجسام او زيادة سرعتها (..........)
26_ بعض التجمعات النجمية مرئية وبعضها يمكن رؤيته فقط في فصول سنة محددة (..........)
27_ النيازك والمذنبات والاقمار الصناعية يمكن رؤيتهم بالعين المجردة (.........)
28_ يشبه سقف القبة السماوية الهرم (.........)
29_ يتكون الظل عندما يسقط الضوء على جسم شفاف (........)
30_ يرجع سبب الحركة الظاهرية للشمس دورانها حول محورها (........)
31_ نرى النجوم لأنها تتحرك في السماء لكن في الواقع لا تتغير مواقع النجوم (.........)
32_ تدور الأرض حول الشمس مرة واحدة كل عام (..........)
33_ اخترع الانسان الساعة الشمسية في العصر الحالي (..........)
34_ وزن الجسم على سطح الأرض أكبر من وزنه على سطح القمر (.........)

35_ تبخر مياه البحيرة يمثل الغلاف المائي (.........)
36_ تؤثر الجاذبية الأرضية على الكائنات الحية والأشياء غير الحية (.........)
37_ السبب فى بقاء وثبات الكائنات الحية على سطح الأرض هل الجاذبية (.........)
38_ لا توجد جاذبية القمر والارض لأنهما غير متلامسين (........)
39_ تنافر المغناطيس يعبر عن قوة الدفع (........)
40_ قوة الاحتكاك تعمل على سرعة حركة الاجسام (........)
41_ من الأجسام المعدنية التى تجذب للمغناطيس الحديد والنيكل (........)
42_ تأثير قوة الجاذبية ثابت لجميع الأجسام التى تسقط على الأرض (........)
43_ مساحة سطح القلم أكبر من مساحة سطح الكتاب (.........)
44_ تسقط الممحاة قبل القلم عند قذفهما من نفس الارتفاع (........)
45_ يسقط القلم قبل الممحاة فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء (.........)
46_ فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء لن تؤثر كتلة الجسم او حجمه على معدل سقوط الأجسام (.........)
47_ القوة التى تبطئ حركة الأجسام فى الهواء تسمى مقاومة الماء (.........)
48_ تدور الأرض حول محورها بسرعة 107000 كم/س بينما تدور الأرض حول الشمس بسرعة 1600 كم/س (......)
49_ستسقط الأجسام ذات الكتلة الاكبر على الأرض أولا فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء (.........)
50_ ستسقط الكرتان المصمتة والمثقبة فى نفس الوقت إذا كان لهما نفس الكتلة ونفس الحجم (........)
51_ قوة المغناطيسية هى القوة التى تجذب بعض الأجسام المعدنية بإتجاهها مثل النيكل والخشب (.......)
52_ تغير الجاذبية اتجاه إلى جسم يقذف فى الهواء وتجعله يسقط نحو الارض (........)
53_ عند اسقاط مشبك معدنى وريشة من نفس الارتفاع ستسقط الريشة أولا لانها اخف من المشبك (........)
54_ كلما زادت مساحة السطح المعرض للهواء زاد تأثير مقاومة الهواء وزادت السرعة (.........)
55_ قوة السحب وقوة الدفع يكونان فى نفس الاتجاه (........)
56_ الجاذبية الأرضية هى قوة دفع او سحب تؤثر على الأجسام (........)
57_ قوة الدفع على شاحنة حقيقية تكون أكبر من قوة الدفع على شاحنة لعبة (.........)
58_ فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء ستصل الأجسام الثقيلة والأجسام الخفيفة الى الأرض فى نفس الوقت (........)
59_ عملية الشهيق تعتبر تفاعل بين الغلاف الجوي والغلاف الحيوى (.........)
60_ الجبل الجليدى يعتبر ضمن الغلاف الأرضى (........)
61_ تستخدم الكائنات الحية الماء فى الشرب فقط (.........)
62_ يمكن للإنسان ان يستخدم الماء في نقل البضائع (........)
63_ يعمل الماء على تنظيم درجة حرارة الجسم (.........)
64_ يشرب الانسان الماء العذب بينما نروى النباتات بالماء المالح (........)
65_ بالتبريد يتحول الماء الى بخار ماء (.........)
66_ يتبخر الماء نتيجة تعرضه لحرارة الأرض (.........)
67_ الغلاف المائى مأوى للعديد من الكائنات الحية (........)
68_ يحدث تبادل للمادة والطاقة عند تفاعل أنظمة الأرض معا (.........)
69_ يشمل الغلاف الجوي الكائنات الدقيقة (.......)
70_ تحتاج النباتات الماء لكى تنمو وتبقى على قيد الحياة (........)

71_ تكيف الكائنات الحية المختلفة مع انواع مختلفة من الانظمة البيئية المائية (.........)
72_ تنمو زهرة اللوتس في المياه المالحة (........)
73_ سمك موسى من انواع سمك السلمون (.........)
74_ مياه البحار والمحيطات بعضها مالح وبعضها عذب (.........)
75_ يأكل الأرنب الجزر ويعتبر ذلك تفاعلا بين الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى (.........)
76_ الأرض غير كاملة الاستدارة (........)
77_ مصبات الانهار مزيج من الماء المالح والماء العذب (...........)
78_ بحيرة ناصر وقارون من البحيرات العذبة (........)
79_ بعض البرك والبحيرات تجف فى فصل الشتاء ولا تستطيع الكائنات الحية التكيف مع هذا التغيير(......)
80_ تعيش فى الجداول المائية انواع مختلفة من النباتات والحيوانات (........)
81_ يتم توليد الكهرباء من السد العالى فى السودان (..........)
82_ تختلط المياه العذبة مع المياه المالحة فى المنبع (.........)
83_ يتم توليد الطاقة الحرارية من السد العالى فى أسوان (..........)
84_ تحيط مياه المحيطات بالقارات وتتصل ببعضها (........)
85_ نقص الجودة يقلل من اعداد الكائنات الحية (.........)
86_ مراقبة عملية معالجة المياه من مهام مهندس المعمار (..........)
87_ استهلاك مياه الآبار بصورة كبيرة يمكن أن يؤدى الى جفاف الآبار (..........)
88_ الكائنات الدقيقة التى تتواجد حولنا فى الهواء تعتبر ضمن الغلاف الجوي (..........)
89_ اخدود وادى تخريعتبر ضمن الغلاف الأرضى (........)
90_ تسحب الرياح اذرع توربينات الرياح فتتحرك (.........)

السؤال الثانى اختر الاجابة الصحيحة:

1_ تستغرق الأرض ....ساعة لعمل دورة كاملة حول محورها :

48 _ 24 _ 12

2_ دوران الأرض حول محورها يتسبب فى :

الحركة الظاهرية للشمس _ تعاقب الليل والنهار _ كلاهما

3_ يمر ....عبر الأرض من القطب الشمالي الى القطب الجنوبى :

خط الاستواء _ خط جرينتش _ محور الأرض

4_ فى الصباح الباكر يكون موقع الشمس :

ناحية الشرق _ ناحية الغرب _ فى المنتصف

5ـ اسرع كوكب يدور حول محوره فى المجموعة الشمسية :

الأرض ـ المشترى ـ المريخ

6ـ تدور الأرض حول محورها من :

الشرق للغرب ـ الشمال للجنوب ـ الغرب للشرق

7ـ يكون الظل طويلاً عندما تكون الشمس ....فى السماء :

منخفضة ـ مرتفعة ـ عالية

8ـ تتكون الشمس (النجوم) من غازى :

الهيدروجين والاكسجين ـ الهيدروجين والهيليوم ـ الهيليوم والنيتروجين

9ـ الشمس نجم ....الحجم :

صغير ـ متوسط ـ كبير

10ـ وضع العالم ....معادلة لتفسير كيف تحول الشمس المادة الى طاقة تصل مباشرة الى كوكب الأرض :

اينشتاين ـ كوبرنيكوس ـ نيوتن

11ـ المسؤلون عن تشغيل القبة السماوية هم علماء :

التاريخ ـ الاقتصاد ـ الفلك

12ـ تدور الأرض حول محورها.........اتجاه عقارب الساعة :

عكس ـ مع ـ نفس

13ـ تدور الأرض حول محورها بسرعة :

107000 كم/س ـ 107000 كم/ث ـ 1600 كم/س

14ـ سرعة دوران كوكب الأرض حول محوره ....سرعة دوران كوكب المشتري حول محوره :

أقل من ـ أكبر من ـ مساوية

15_ تشع ....ضوء وحرارة :

الكواكب _ الأقمار _ النجوم

16_ تسمى المجرة التى تنتمى إليها مجموعتنا الشمسية مجرة :

درب التبانة _ الدب الاكبر _ زهرة الشمس

17_ يدور القمر فى مسار ....حول الارض :

دائرى _ بيضاوى _ حلزونى

18_ تتكون الظلال بفعل ضوء :

الأرض _ القمر _ الشمس

19_ تعتبر الجاذبية مثالا على :

المادة _ الطاقة _ القوى

20_ الجاذبية على قوى :

دفع _ سحب _ احتكاك

21_ يتكون الظل عندما يسقط الضوء على :

قطة _ كيس بلاستيك شفاف _ لوح زجاجى

22_ تجاذب المغناطيس يعبر عن قوة :

السحب _ الدفع _ الاحتكاك

23_ تعمل قوة.............على استقرار البحار والمحيطات :

الاحتكاك _ الجاذبية _ المغناطيسية

24_ تحريك الرياح لأذرع التوربينات تعتبر قوة :

دفع _ سحب _ احتكاك

25_ تدور الكواكب حول الشمس بفعل قوة :

ملموسة _ مرئية _ غير مرئية



26_ تسبب قوة جاذبية..........حركة الأجسام لأسفل نحو الارض :

الأرض _ الشمس _ القمر

27_ تسبب قوة جاذبية..............حركة الكواكب حول الشمس :

الأرض _ الشمس _ القمر

28_تؤثر قوة جاذبية ....فى حدوث ظاهرة المد والجزر :

الأرض _ الشمس _ القمر

29_ كلما زادت كتلة الجسم ....قوة الجاذبية :

قلت _ زادت _ ثبتت

30_ قوة جاذبية الأرض..............قوة جاذبية القمر :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

31_ قوة جاذبية الأرض ....قوة جاذبية الشمس :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

32_ تسقط البيضة النية من يدك على الأرض بسبب جاذبية :

الأرض _ الشمس _ القمر

33_ كتلة القمر ....كتلة الأرض :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

34_ كلما زادت المسافة بين الأجسام...........قوة الجاذبية بينهما :

تقل _ تزداد _ لا تتأثر

35_ جذب المغناطيس لمشابك الورق يعتبر قوة :

سحب _ دفع _ احتكاك

36_ تؤثر قوة الاحتكاك.................... حركةسرعة الجسم :

نفس _ عكس _ مع

37_ كلما زادت قوة الاحتكاك ....السرعة :

تقل _ تزداد _ لا تتأثر

38_ مركز المجموعة الشمسية :

القمر _ الأرض _ الشمس

39_ أكبر أجسام المجموعة الشمسية حجماً وكتلة :

المشترى _ الشمس _ الارض

40_ القوة التى تنشأ بين اطار الدراجة والأرض :

الاحتكاك _ الجاذبية _ الدفع

41_ تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات :

مستطيلة _ دائرية _ بيضاوية

42_ معظم كوكب الأرض :

جبال _ يابس _ ماء

43_ ينقل الماء.............. والعناصر الغذائية الى خلايا الكائنات الحية :

الاكسجين _ ثانى اكسيد الكربون _ النيتروجين

44_ تحتاج النباتات للماء للقيام بعملية :

التنفس _ الاحتراق _ البناء الضوئى

45_ يمثل الماء ....مساحة سطح الأرض :

ثلاثة ارباع _ أربعة اخماس _ ثلث

46_ نسبة المياه على سطح الأرض :

تتغير _ لا تتغير _ تقل

47_ معظم مياه البحيرات :

عذبة _ مالحة _ مياه ضحلة

48_ يعتبر الانسان جزء من الغلاف :

الحيوى _ الأرضى _ الارضى

49_ تعتبر ....من المناطق الأحيائية :

الصحارى _ الغابات _ كلاهما

50_ يمثل الماء العذب ....% من الغلاف المائي :

3 _ 97 _ 71

51_ يتواجد الماء فى الحالة الغازية على شكل :

جليد _ ماء _ بخار ماء

52_ الخزان الجوفى هو طبقة من الصخور :

المسامية _ الرسوبية _ الصخرية

53_ معظم المياه العذبة تتواجد فى صورة :

سائلة _ متجمدة _ غازية

54_ تنتمى المحيطات للأنظمة البيئية المائية :

العذبة _ المالحة _ الراكدة

55_ ظاهرة ....تكون عند انحسار المياه :

المد _ الجزر _ التجوية

56_ من البحيرات العذبة :

البرلس _ عسل _ قارون

57_ من البحيرات المالحة فى مصر :

البرلس _ عسل _ قارون

58_ من الديدان التى تعيش في البرك :

العلق _ ديدان الأرض _ ذات الألف قدم

59_ تلتصق ....بالصخور فى الجداول المائية :

نجم البحر _ الضفادع _ الطحالب

60_ مياه البرك تكون :

عذبة _ مالحة _ جارية

61_ الجداول المائية يعيش بها :

الضفادع _ الدلافين _ الطحالب

62_ من النباتات التى تنمو فى البرك :

زهرة اللوتس _ اشجار المانجروف _ زهرة عباد الشمس

63_ الناقل الرئيسى للبلاستيك :

البحيرات _ الانهار _ الخلجان

64_ حركة المياه فى البرك :

راكدة _ جارية _ امواج

65_ تتغذى الضفادع والسلمندرات على :

الطحالب _ الحشرات _ زهور اللوتس

66_ تتنفس الأسماك الاكسجين الذائب فى الماء ،يعد ذلك تفاعلا بين الغلاف......و الغلاف ......

الحيوى والجوى _ الحيوى والمائى _ الحيوى والارضى

67_ المناطق ....لا يمكن أن يصل إليها ضوء الشمس :

الضحلة _ المد والجزر _ شديدة العمق

68_ تتباطأ سرعة المياه وتترسب الرواسب عند نهاية النهر وهذا ما يكون :

المصب _ الدلتا _ الجدول المائي

69_ ينتمى الحديد للغلاف :

الأرضى _ الحيوى _ الجوى

سلسلة الجميلة

70_ يثبت النبات فى التربة . يعد ذلك تفاعلا بين الغلاف........والغلاف ....

الحيوى والجوى _ الحيوى والمائى _ الحيوى والارضى

71_ الصخور المنصهرة داخل الأرض تتبع الغلاف :

المائي _ الأرضى _ الجوى

72_ يمثل البركان تفاعلا بين الغلاف.........والغلاف.........

الأرضى والمائى _ الأرضى والحيوى _ الأرضى والجوى

73_ تعيش ديدان العلق فى مياه :

جارية _ راكدة _ امواج

74_ يعيش السمك المفلطح فى :

البحار والمحيطات _ البرك _ الجداول المائية

75_المياه التى تتكون بشكل طبيعى على الأرض وتكون صالحة للشرب :

المياه المالحة _ المياه العذبة _ مياه البحار بعد تحليتها

76_ تحمل مياه الانهار............معها وهى تتحرك :

الكائنات البحرية _ الرواسب _ الكهرباء

77_ نقطة انطلاق تدفق النهر تسمى :

جدول مائى _ المصب _ الدلتا

78_ تضم ....جبالا وسهولا ووديانا :

المحيطات _ الأخاديد _ الأراضى الرطبة

79_ المحرك الاساسى لحركة المياه فى الطبيعة :

محطة بحر البقر _ النباتات _ الشمس

80_ تصنع ....من منتجات النفط :

المنتجات البلاستيكية _ الورق _ الملابس

81_ توجد محمية رأس محمد فى :

شمال سيناء _ جنوب سيناء _ الفيوم

82_ توجد محمية وادى الحيتان فى :

شمال سيناء _ جنوب سيناء _ الفيوم

83_ يتم اعادة تدوير المياه الملوثة بإستخدام :

خزانات المياه _ مواسير الصرف الصحى _ الفلاتر

اسئلة الكتاب المدرسى

84_ مياه عذبة تتسرب تحت سطح الأرض من خلال طبقة من الصخور المسامية :

مياه البحر المتوسط _ مياه محطة بحر البقر _ بحيرة عسل _ المياه الجوفية

85_ اى مما يلى يُعد مثالا على تفاعل الغلاف الحيوى مع الغلاف الغازى :

المصبات _ المياه الراكدة _ هواء الزفير _ الهواء الجوى

86_ يتواجد سمك القراميط فى بيئة من المياه :

المالحة الراكدة _ العذبة المتدفقة _ المالحة الجارية _ العذبة الراكدة

87_ تعد ....جزء من الغلاف الأرضى :

النباتات _ الصخور _ الغازات _ المسطحات المائية

88_ الشعاب المرجانية من الانظمة المائية الصغيرة التى تعيش فى نظام مائى :

متجمد _ شديد العمق _ عذب _ ضحل

89_ مكان يتدفق إليه الماء في مسار محدد من منطقة عالية الارتفاع الى منطقة منخفضة:

النهر _ البحر _ البحيرة _ المحيط

90_ يترتب على تفاعل الغلاف الغازى مع الغلاف الحيوى :

توافر غاز الاكسجين _ خصوبة التربة _ زيادة التلوث _ عملية البناء الضوئى

91_ يتواجد سمك موسى فى :

نهر النيل _ بحيرة البرلس _ الجداول _ البرك

92_ مثال على نظام بيئى للمياه المالحة :

نهر النيل _ بحيرة عسل _ النهر الجليدى _ بحيرة ناصر

93_ حدوث تبادل بين الطاقة والمادة دليل على تفاعل بين الغلاف:

الغازي والمائي والحيوى _ الأرضى والمائي _ الحيوى والارضى _ الأرضى والغازى

94_ النظام البيئي المائى المناسب لمعيشة زهرة اللوتس هو بيئة :

مالحة وأمواج _ عذبة وجارية _ مالحة وراكدة _ عذبة وراكدة

95_ معظم المياه العذبة على الأرض توجد فى صورة :

مياه جوفية _ انهار _ انهار جليدية _ جداول مائية

96_ يطلق على مجموعة النباتات والحيوانات التى تعيش معاً فى مساحة كبيرة لها مناخ يميزها اسم :

غلاف غازى _ غلاف مائى _ منطقة احيائية _ غلاف صخرى

97_ تتعدد البيئات المائية المالحة فى مصر مثل :

بحيرة الريان _ مصب نهر النيل _ بحيرة قارون _ بحيرة البرلس

98_ يتواجد جراد البحر فى :

البرك الراكدة _ الجداول الباردة _ البحار الواسعة _ الأنهار سريعة التدفق

99_ تتعدد البيئات المائية للمياه العذبة فى مصر مثل :

بحيرة البرلس _ مصب نهر النيل _ بحيرة قارون _ بحيرة المنزلة

100_ يعتبر سمك السلُّور مثال على التفاعل بين الغلافين :

الغازى والمائي _ الحيوى والمائى _ الحيوى والغازى _ الأرضى والحيوى

101_ كل مما يلى من عناصر الغلاف الأرضى ماعدا :

المعادن _ الهيليوم _ الصخور _ الصخور المنصهرة

102_ تجوية الصخور بفعل المياه دليل على حدوث تفاعل بين :

الغلاف المائي والغلاف الأرضى _ الغلاف الحيوى والغلاف المائى _
الغلاف الحيوى والغلاف الغازى _ الغلاف الغازى والغلاف المائى

103_ تضع الحشرات بيضها فى الأنظمة البيئية الموجودة فى :

الجداول _ البرك _ البحار _ الانهار

104_ يترتب عن تفاعل الغلاف المائي مع الغلاف الأرضى تكون :

الأنهار الجليدية _ الغلاف الغازى _ البحيرات المالحة _ مياه الصرف

105_ المياه التى تغطى معظم مساحة الأرض مياه :

عذبة فى الأنهار _ مالحة فى البحار والمحيطات _ عذبة فى الأنهار الجليدية _ عذبة فى المياه الجوفية

106_ تلتقى مياه البحار والمحيطات مع مياه الأنهار عند :

مستجمع المياه. _ المصب _ المجرى السطحى _ الخزان الجوفى

107_ يعتبر الذهب من الموارد .... على الأرض :

الطبيعية _ الصناعية _ المتجمدة _ المستدامة

108_ تكون الجداول المائية مثال على :

الحفاظ على الموارد المائية _ الاستدامة _ القابلية للتجدد _ التفاعل بين النظام المائي والارضى

109_ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس :

متعامدة على الجسم _ تسقط على يمين الجسم _ تسقط على يسار الجسم _ تسقط بزاوية ميل على الجسم

110_ يدور القمر حول الأرض تحت تأثير :

جاذبية الشمس _ جاذبية الأرض _ حركة الأرض حول نفسها _ حركة القمر حول الأرض

111_, كلما زادت كتلة الجسم :

تزداد حركته _ تزداد قوته _ تزداد جاذبيته _ تزداد توهجه

112_ إذا زادت المسافة بين القمر والأرض إلى النصف ....الجاذبية بينهما :

تزداد قوة _ تنعدم قوة _ تقل قوة _ لن تتغير

113_ تسحب الجاذبية الأرضية الاشياء فى اتجاه الأرض بوضع :

مائل بزاوية _ عمودى لأسفل _ افقى للامام _ رأسى إلى اعلى

114_ تتحرك الأجسام تحت تأثير قوتين :

السحب والدفع _ السحب والشد _ الدوران والدفع _ السحب والجذب

115_ جذب المغناطيس لمشبك ورق معدنى دليل أن المغناطيس :

يحتاج قوة _ يمتلك قوة _ يفقد قوة _ يكتسب قوة

116_ إذا تضاعفت كتلة القمر قد :

يتضاعف ابتعاده عن الأرض _ يصطدم بالأرض _ يجذب الأرض _ يدفع بعيدا عن الأرض

117_ عند قذف جسم إلى اعلى فإنه :

يعود مرة أخرى إلى الأرض تحت تأثير الجاذبية _ يطفو فى الفضاء لإنعدام الجاذبية _
يظل عالقا لتساوى الجاذبية بينه وبين الارض _ يتحرك بسرعة كبيرة نحو الفضاء

118_ قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء الحركة :

دفع _ سحب _ احتكاك _ شد

119_ القوة المؤثرة على القمر ليدور فى مدار حول الأرض :

جاذبية الأرض _ جاذبية الشمس _ جاذبية القمر _ مغناطيسية الأرض

120_ يعمل الباراشوط على :

زيادة سرعة سقوط الجسم إلى الأرض _ تباطؤ سرعة سقوط الجسم إلى الأرض _
تقليل مقاومة الهواء لسقوط الجسم _ زيادة سحب الجسم إلى أسفل فى اتجاه الجاذبية

121_ تظل الكواكب مرتبطة بالدوران فى مدارات ثابتة حول الشمس تحت تأثير :

جاذبية الأرض _ جاذبية الشمس _ جاذبية الكواكب _ جاذبية القمر

122_ للمغناطيس قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل :

الحديد والنيكل _ الالومونيوم والنحاس _ الفضة والذهب _ الالومونيوم والفضة

123_عندما ينتصف النهار يكون موقع الشمس بالنسبة لك متعامدة عليك من :

جهة اليمين _ جهة اليسار _ فوق رأسك _ جهة الامام

124_ بريق النجوم ولمعانها فى السماء قد يعد دليلا على :

تكونها من غازات شديدة الانفجار _ أنها تحت تأثير جاذبية الشمس _
أنها ضمن اجرام مجموعتنا الشمسية _ أنها من التوابع الخاصة بالشمس

125_ إذا انعدمت الجاذبية بين الشمس والكواكب فى المجموعة الشمسية فهذا سيؤدى إلى أن :

تتجه كل الكواكب نحو الشمس _ تجذب الكواكب نحو بعضها _
تتناثر الكواكب فى الفضاء _ تنفجر الكواكب تحت تأثير جاذبيتها

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية:

1_ عندما تكون زاوية الظل كبيرة يكون ظل الأجسام ....

2_ فى القرن السادس عشر اثبت العالم ....أن ....هى مركز المجموعة الشمسية.

3_ تستمد الشمس الطاقة الناتجة عن ....بين الغازات لتنتج
الطاقة ....والطاقة...................

4_ لدراسة الإجرام السماوية نستخدم بعض الأدوات مثل ....
و.........................

5_ تشرق الشمس من جهة ....وتغرب من جهة ....

6_ يدور حول الشمس .... كوكبا وأكثر من ....قمرا .

7_ يحد ....من قدرات أدوات استكشاف الفضاء .

8_ فى بداية الشهر العربى يكون القمر.................وفى نهاية الشهر يكون ....

9_ تسبب قوة جاذبية..............حركة الأجسام لأسفل نحو الأرض.

10_من تدور الكواكب حول الشمس فى مسارات ثابتة تسمى.................

11_ تدور الارض حول محورها بسرعة ....بينما تدور الارض
حول الشمس بسرعة.................

12_ فتح درجة المكتب يمثل قوة............بينما غلقه يمثل قوة ....

13_ عند ضغطك على الفرامل ....السرعة بسبب قوة..............

14_ لكى تتحرك الاجسام لابد أن تؤثر عليها ....

15_ توجد فى الكون قوى أخرى غير قوة الجاذبية مثل ....و.....................

16_ العوامل التى تؤثر فى الجاذبية هى ....و..............

17_ تمثل القوى التى تؤثر على الاجسام اما فى قوة ....أو قوة..............

18_ يدور القمر حول...............بفعل جاذبية..............وتدور الأرض حول..............بفعل جاذبية..............

19_ تؤثر الجاذبية الأرضية تجاه ....

20_ ستسقط الأجسام كلها فى نفس الوقت فى حالة عدم وجود ....

21_ يتكون القمر من ....و..............بينما تتكون النجوم من ....

22_ عند تحلية مياه البحار نحصل على الماء..............

23_ الماء موطن للعديد من الكائنات الحية مثل ....و.............و ....

24_ يمثل الماء ....٪ من مساحة سطح الأرض.

25_ يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة ب ....

26_ تنتج ....البذور.

27_ عند تبخر الماء يعود مرة أخرى فى صورة ....

28_يشغل الماء المالح ....٪ من الغلاف المائي .

29_ نحصل على المياه الجوفية عن طريق.................و..................

30_ اكبر الأنظمة البيئية للمياه المالحة هى.................

31_ توجد بحيرة عسل فى ....بينما توجد بحيرة ناصر فى ....

32_ تعيش الضفادع والسلمندرات فى المياه ....بينما يعيش نجم البحر فى المياه...............



33_ يبنى الطائر البحرى عشه على الجبال . يعتبر ذلك تفاعلا بين الغلاف ....والغلاف ....

34_ تمتص جذور النبات العناصر الغذائية من التربة . بعد ذلك تفاعلا بين الغلاف..............والغلاف..............

35_ المياه..............باردة وسريعة التدفق.

36_ من المناطق الضحلةمناطق ....ومناطق..............

37_ تبتلع الكائنات الحية الجسيمات البلاستيكية وبذلك تدخل فى ....

38_ من طرق التحكم فى المياه ....و..............

39_ من المخاطر التى تهدد المياه..............و..............

40_ لا تصل المياه العذبة للكثير من الأماكن بسبب ....

41_ عندما يزيد هطول الأمطار يحدث ....وعندما يقل هطول الأمطار يحدث..............

42_ الفحم والبترول من الموارد ....

43_ الماء والنبات من الموارد ....

44_ حوالى ....٪ من انواع الحيوانات المختلفة يعيش في المياه العذبة .

45_ يمثل الماء المالح..........٪ من مساحة المياه على سطح الأرض بينما يمثل الماء العذب..........٪ فقط .

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة :

1_ خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي (..................)

2_ الفترة الزمنية التى يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره (..................)

3_ مجموعة من النجوم التى تكون معا شكلا معينا فى السماء (..................)

4_ اجسام سماوية عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار (..................)

5_ تجمع هائل من ملايين النجوم (..................)

6_ دورة الجسم حول محوره (..................)

7ـ دورة الجسم فى مسار حول جسم اخر (...................)
8ـ نمط من الأحداث يتكرر بنفس الترتيب ويمكن التنبؤ به (...................)
9ـ طور من أطوار القمر يكون قرص القمر المواجه للأرض مظلما تماما (...................)
10ـ مسرح فضائى يمكنك فيه رؤية النجوم والكواكب والتجمعات النجمية (...................)
11ـ طبقة حماية تحيط بالكرة الأرضية تسمح بنفاذ بعض الموجات الضوئية وتحجب بعضها (...................)
12ـ القوة التى تسحب الأجسام نحو مركز الأرض (...................)
13ـ شكل بيضاوى تدور فيه الكواكب حول الشمس (...................)
14ـ القوة التى تجذب الأجسام نحونا (...................)
15ـ القوة التى تدفع الاشياء بعيدا عنا (...................)
16ـ قوة تجذب بعض الأجسام المعدنية بإتجاهها(...................)
17ـ قوة تنشأ بين سطحين جسمين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء سرعة الأجسام (...................)
18ـ قوة تبطئ حركة الأجسام فى الهواء (...................)
19ـ حركة ودوران مياه المحيط بإستمرار حول العالم فى أنماط (...................)
20ـ عملية تفتيت وتكسير الصخور (...................)
21ـ عملية نقل فتات الصخور من مكانها (...................)
22ـ غلاف يشمل الهواء (...................)
23ـ مسطح مائى هائل من الماء المالح (...................)
24ـ مسطح مائى يحيط به اليابس من جميع الاتجاهات (...................)
25ـطبقة من الصخور المسامية تتسرب من خلالها المياه الجوفية إلى سطح الأرض (...................)
26ـ كتل ضخمة من الجليد (...................)
27ـ بحيرة شديدة الملوحة بها بكتيريا وقليل من النباتات (...................)



28_ مناطق توجد بالقرب من سطح المياه مثل الشعاب المرجانية (..................)

29_ نظام بيئي يقع على طول حواف البحر يصب فيه نهر أو مجرى مائى (........................)

30_ قطع بلاستيكية صغيرة يقل طولها عن 5 ملليمترات تتفكك إلى جسيمات صغيرة (..................)

31_ منطقة كبرى تتميز لمياه خضرى وتربة ومناخ وحياة برية (..................)

32_ مكان يتدفق إليه الماء من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة فى مسار محدد (.......................)

33_ المياه التى توجد تحت سطح الأرض نتيجة تسربها إلى الأرض من خلال طبقة من الصخور المسامية (..................)

34_ مياه الأمطار التى تنتقل الى الأنهار أو سطح الأرض (.........................)

35_ بناء هندسة يتم إنشاؤها لتخزين المياه (.....................)

36_ روافد تدفق إلى انهار وتصب في مسطحات مائية أكبر (.................)

37_ المياه التى استخدامها من قبل (..................)

38_ فضاء شاسع يضم عددا ضخما من الأجرام السماوية كالمجرات والنجوم والكواكب (..................)

السؤال الخامس اذكر السبب (بم تفسر) :

1_ رؤية النجوم والكواكب كأنها تحرك فى السماء .

....

2_ لا نشعر بدوران الأرض .

....

3_ لا نرى النجوم أثناء النهار .

....

4_يبدو القمر مضيئا فى السماء رغم أنه جسم معتم .

....

5_ على الرغم أن النجوم اجسام ضخمة إلا أننا نراها كومضات صغيرة .
(لا يمكننا ارسال رواد فضاء لإستكشاف النجوم)

....

6_ تبدو الشمس كأنها أكبر النجوم على الرغم انها نجم متوسط الحجم.

....

7_ تعاقب الليل والنهار.

....

8_ تعاقب فصول السنة الأربعة.

....

9_ التلسكوبات افضل من المناظير ثنائية العدسة.

....

10_ اختلاف طول الظل على مدار اليوم.

....

11_ يطفو رائد الفضاء فى السماء.

....

12_ الشمس مركز المجموعة الشمسية.

....

13_ حدوث ظاهرة المد والجزر.

....

14_ تختلف سرعة دوران الكواكب حول الشمس.

....

15_ أهمية المياه للكائنات الحية .

....

16_ يعتبر النبات من الموارد المتجددة .

....

17_ يعتبر الماء من الموارد المتجددة .

....

18_ بعض الحشرات تضع بيضها فى المياه الراكدة.

....

19_ استخدام العلماء كلمة غلاف لتسمية كل غلاف من أغلفة الارض.

....

20_ لا تعيش الأسماك ومعظم الحيوانات المائية في بحيرة عسل .

....

السؤال السادس استخرج الكلمة المختلفة:

1_ نيكل / حديد / خشب .
2_ جبل / جبل جليدى / ماء .
3_ تربة / ديدان / صخور .
4_ اسماك / دولفين / بحار .
5_ محيط / نهر / جدول مائى .
6_ جنوب / غرب / جنوب غرب .
7_ النجوم / الكواكب / الأقمار .

8ـ المشترى / الشمس / الأرض .

9ـ دوران الأرض حول الشمس / دوران عطارد حول الشمس / دوران المشترى حول محوره .

10ـ تنافر المغناطيس / تجاذب المغناطيس / دفع الكرة .

السؤال السابع ماذا يحدث إذا :

1ـ توقفت الأرض عن الدوران حول محورها.

....

2ـ توقفت الأرض عن الدوران حول الشمس.

....

3ـ تضاعفت كتلة القمر.

....

4ـ انعدمت قوة الجاذبية بين القمر والارض.

....

5ـ قلت مياه المنبع .

....

السؤال الثامن (اسئلة مقالية) :

1ـ تتأثر قوة الجاذبية بكل من كتلة الأجسام والمسافة بينهما . وضح ذلك .

....

2ـ ما الذى يجعل القمر يدور فى مدار ثابت حول الارض ؟

....

3ـ اذكر بعض استخدامات الانسان للمياه.

....

4ـ اذكر اوجه التشابه والاختلاف بين الاخاديد .

....

السؤال التاسع قارن بين :

1ـ التجوية والتعرية والترسيب (من حيث التعريف)

....

....

2ـ أغلفة الأرض (من حيث التعريف ومثال لكل غلاف)

....

....

السؤال العاشر انظر للرسومات ثم اجب عن المطلوب :



1ـ الشكل يدل على دوران.................

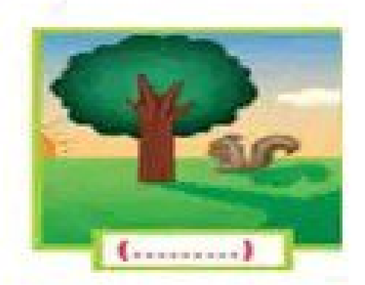
ويتنج عنه...................................

2ـ الشكل يدل على دوران.............................

ويتنج عنه...................................

3ـ يتغير طول ظل الشجرة مع تحرك الشمس فى السماء. اكتب بين القوسين الرقم المناسب لكل حالة من حالات الظل المتكون للشجرة .

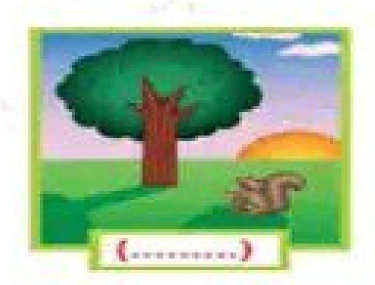
1ـ فى منتصف اليوم 2ـ قبل الغروب 3ـ فى الصباح



(..........)



(..........)

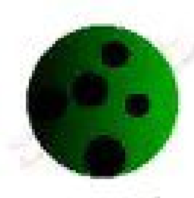


(..........)





كرة مصمتة



كرة مثقبة



4_ ماذا يحدث لو لم يكن هناك قوة تسحب الطفل من على الزحلوقة ؟

....

5_ امامك كرتان لهما نفس الحجم الأولى مثقبة والاخرى مصمتة . اى الكرتان ستصل الى الأرض أولا عند قذفهما من نفس الارتفاع؟ ولماذا؟

....



6_ سقط فنجان القهوة من يد جميلة . ما القوة التى سحبته لأسفل ؟

....



7_ لماذا يفرد الخفاش جناحيه اثناء هبوطه ؟

....



ورقة مفرودة



ورقة مطوية

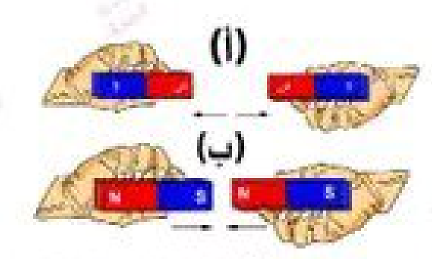
8_ اى الورقتين ستصل الى الأرض أولا ؟

....



9_ ما القوة التى تؤثر على رجل المظلات لأعلى ؟ وما القوة التى تؤثر عليه لأسفل ؟

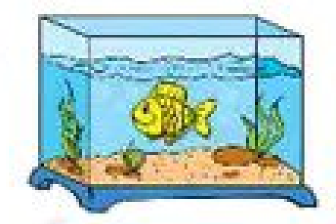
....



10_ اى من الشكلين يمثل قوة دفع وايهما يمثل قوة سحب ؟



11_ الشكل يعبر عن تفاعل الغلاف.........والغلاف........



12_ الشكل يعبر عن تفاعل الغلاف........والغلاف........



سلسلة الجميلة

السؤال الأول ضع علامة (✓) او (×) :

1_ الشمس كوكب متوسط الحجم (...×...)
2_ جميع الأجسام التى نراها فى السماء فى حالة حركة مستمرة (...✓...)
3_ يمر محور الأرض بشكل افقى عبر قطبي الكرة الأرضية (...×...)
4_ يدور كوكب الأرض و كوكب المشترى حول الشمس بنفس السرعة (...×...)
5_ تدور الأرض حول محورها عكس اتجاه عقارب الساعة (...✓...)
6_ اليوم على كوكب الأرض يساوى 24 دقيقة (...×...)
7_ تشرق الشمس من جهة الشرق وتغرب من جهة الغرب (...✓...)
8_ يؤثر موقع الشمس فى السماء ودوران الأرض حول محورها على طول الظل وزاويته (...✓...)
9_ لا يتغير طول الظل خلال فترة النهار (...×...)
10_ عندما تكون زاوية الظل صغيرة يكون ظل الأجسام أقصر (...✓...)
11_ النجوم بعيدة جدا عن الأرض ومتصلة ببعضها (...×...)
12_ نرى تجمعات نجمية اكثر فى فصل الشتاء عن الصيف (...✓...)
13_ تساعدنا معرفة اماكن التجمعات النجمية فى تحديد الاتجاهات الأساسية (...✓...)
14_ يتكون القمر من صخور ومعادن وغازات متوهجة (...×...)
15_ قوة جاذبية الشمس تجعل 9 كواكب واكثر من 200 قمر فى حركة دوران مستمرة حولها (...×...)
16_ يوجد ثمانية كواكب ونجمان فى المجموعة الشمسية (...×...)
17_ الشمس هى أكبر جسم فضائى فى السماء (...×...)
18_ المناظير ثنائية العدسة تستخدم لرصد حركة الكائنات البحرية الدقيقة (...×...)
19_ سيظل نصف الكرة المواجه للشمس ليلا دائما لو توقفت الأرض عن الدوران حول محورها (...×...)
20_ تعاقب فصول السنة الأربعة ينتج عن دوران الأرض حول الشمس (...✓...)
21_ فى وقت الظهيرة تكون الشمس على يسارنا (...×...)
22_ جميع الاجرام السماوية تشع ضوء وحرارة (...×...)
23_ يعتقد العلماء ان عدد النجوم فى السماء أكثر من عدد حبات الرمل (...✓...)
24_ تنتج الشمس طاقة حرارية بينما ينتج القمر طاقة ضوئية (...×...)
25_ مقاومة الهواء تعمل على توقف الأجسام او زيادة سرعتها (...×...)
26_ بعض التجمعات النجمية مرئية وبعضها يمكن رؤيته فقط فى فصول سنة محددة (...✓...)
27_ النيازك والمذنبات والاقمار الصناعية يمكن رؤيتهم بالعين المجردة (...✓...)
28_ يشبه سقف القبة السماوية الهرم (...×...)
29_ يتكون الظل عندما يسقط الضوء على جسم شفاف (...×...)
30_ يرجع سبب الحركة الظاهرية للشمس دورانها حول محورها (...×...)
31_ نرى النجوم كأنها تتحرك فى السماء لكن فى الواقع لا تتغير مواقع النجوم (...✓...)
32_ تدور الأرض حول الشمس مرة واحدة كل عام (...✓...)
33_ اخترع الانسان الساعة الشمسية فى العصر الحالى (...×...)
34_ وزن الجسم على سطح الأرض أكبر من وزنه على سطح القمر (...✓...)

35_ تبخر مياه البحيرة يمثل الغلاف المائي (✓)
36_ تؤثر الجاذبية الأرضية على الكائنات الحية والأشياء غير الحية (✓)
37_ السبب فى بقاء وثبات الكائنات الحية على سطح الأرض هو الجاذبية (✓)
38_ لا توجد جاذبية القمر والارض لأنهما غير متلامسين (✗)
39_ تنافر المغناطيس يعبر عن قوة الدفع (✓)
40_ قوة الاحتكاك تعمل على سرعة حركة الأجسام (✗)
41_ من الأجسام المعدنية التى تجذب للمغناطيس الحديد والنيكل (✓)
42_ تأثير قوة الجاذبية ثابت لجميع الأجسام التى تسقط على الأرض (✓)
43_ مساحة سطح القلم أكبر من مساحة سطح الكتاب (✗)
44_ تسقط الممحاة قبل القلم عند قذفهما من نفس الارتفاع (✓)
45_ يسقط القلم قبل الممحاة فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء (✗)
46_ فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء لن تؤثر كتلة الجسم او حجمه على معدل سقوط الأجسام (✓)
47_ القوة التى تبطئ حركة الأجسام فى الهواء تسمى مقاومة الماء (✗)
48_ تدور الأرض حول محورها بسرعة 107000 كم/س بينما تدور الأرض حول الشمس بسرعة 1600 كم/س (✗)
49_ستسقط الأجسام ذات الكتلة الاكبر على الأرض أولا فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء (✗)
50_ ستسقط الكرتان المصمتة والمثقبة فى نفس الوقت إذا كان لهما نفس الكتلة ونفس الحجم (✗)
51_ قوة المغناطيسية هى القوة التى تجذب بعض الأجسام المعدنية بإتجاهها مثل النيكل والخشب (✗)
52_ تغير الجاذبية اتجاه إى جسم يقذف فى الهواء وتجعله يسقط نحو الارض (✓)
53_ عند اسقاط مشبك معدنى وريشة من نفس الارتفاع ستسقط الريشة أولا لانها اخف من المشبك (✗)
54_ كلما زادت مساحة السطح المعرض للهواء زاد تأثير مقاومة الهواء وزادت السرعة (✗)
55_ قوة السحب وقوة الدفع يكونان فى نفس الاتجاه (✗)
56_ الجاذبية الأرضية هى قوة دفع او سحب تؤثر على الأجسام (✗)
57_ قوة الدفع على شاحنة حقيقية تكون أكبر من قوة الدفع على شاحنة لعبة (✓)
58_ فى حالة عدم وجود مقاومة للهواء ستصل الأجسام الثقيلة والأجسام الخفيفة الى الأرض فى نفس الوقت (✓)
59_ عملية الشهيق تعتبر تفاعل بين الغلاف الجوي والغلاف الحيوى (✓)
60_ الجبل الجليدى يعتبر ضمن الغلاف الأرضى (✗)
61_ تستخدم الكائنات الحية الماء فى الشرب فقط (✗)
62_ يمكن للإنسان ان يستخدم الماء في نقل البضائع (✓)
63_ يعمل الماء على تنظيم درجة حرارة الجسم (✓)
64_ يشرب الانسان الماء العذب بينما نروى النباتات بالماء المالح (✗)
65_ بالتبريد يتحول الماء الى بخار ماء (✗)
66_ يتبخر الماء نتيجة تعرضه لحرارة الأرض (✗)
67_ الغلاف المائى مأوى للعديد من الكائنات الحية (✓)
68_ يحدث تبادل للمادة والطاقة عند تفاعل أنظمة الأرض معا (✓)
69_ يشمل الغلاف الجوي الكائنات الدقيقة (✗)
70_ تحتاج النباتات الماء لكى تنمو وتبقى على قيد الحياة (✓)

71_ تتكيف الكائنات الحية المختلفة مع انواع مختلفة من الانظمة البيئية المائية (...✓..)
72_ تنمو زهرة اللوتس في المياه المالحة (..✗..)
73_ سمك موسى من انواع سمك السلمون (...✗...)
74_ مياه البحار والمحيطات بعضها مالح وبعضها عذب (...✗...)
75_ يأكل الأرنب الجزر ويعتبر ذلك تفاعلا بين الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى (..✗..)
76_ الأرض غير كاملة الاستدارة (...✓..)
77_ مصبات الانهار مزيج من الماء المالح والماء العذب (.....✓....)
78_ بحيرة ناصر وقارون من البحيرات العذبة (...✓..)
79_ بعض البرك والبحيرات تجف فى فصل الشتاء ولا تستطيع الكائنات الحية التكيف مع هذا التغيير(.✗.)
80_ تعيش فى الجداول المائية انواع مختلفة من النباتات والحيوانات (...✓..)
81_ يتم توليد الكهرباء من السد العالى فى السودان (...✗....)
82_ تختلط المياه العذبة مع المياه المالحة فى المنبع (..✗...)
83_ يتم توليد الطاقة الحرارية من السد العالى فى أسوان (....✗.....)
84_ تحيط مياه المحيطات بالقارات وتتصل ببعضها (...✓..)
85_ نقص الجودة يقلل من اعداد الكائنات الحية (....✓....)
86_ مراقبة عملية معالجة المياه من مهام مهندس المعمار (...✗...)
87_ استهلاك مياه الآبار بصورة كبيرة يمكن أن يؤدى الى جفاف الآبار (.....✓...)
88_ الكائنات الدقيقة التى تتواجد حولنا فى الهواء تعتبر ضمن الغلاف الجوي (...✗..)
89_ اخدود وادى تخريعتبر ضمن الغلاف الأرضى (...✓...)
90_ تسحب الرياح اذرع توربينات الرياح فتتحرك (...✗...)

السؤال الثانى اختر الاجابة الصحيحة:

1_ تستغرق الأرض ....ساعة لعمل دورة كاملة حول محورها :

48 _ (24) _ 12

2_ دوران الأرض حول محورها يتسبب فى :

الحركة الظاهرية للشمس _ تعاقب الليل والنهار _ (كلاهما)

3_ يمر ....عبر الأرض من القطب الشمالي الى القطب الجنوبى :

خط الاستواء _ خط جرينتش _ (محور الأرض)

4_ فى الصباح الباكر يكون موقع الشمس :

(ناحية الشرق) _ ناحية الغرب _ فى المنتصف

5_ اسرع كوكب يدور حول محوره فى المجموعة الشمسية :

الأرض - المشترى - المريخ

6_ تدور الأرض حول محورها من :

الشرق للغرب - الشمال للجنوب - الغرب للشرق

7_ يكون الظل طويلاً عندما تكون الشمس ....فى السماء :

منخفضة - مرتفعة - عالية

8_ تتكون الشمس (النجوم) من غازى :

الهيدروجين والاكسجين - الهيدروجين والهيليوم - الهيليوم والنيتروجين

9_ الشمس نجم ....الحجم :

صغير - متوسط - كبير

10_ وضع العالم ....معادلة لتفسير كيف تحول الشمس المادة الى طاقة تصل مباشرة الى كوكب الأرض :

اينشتاين - كوبرنيكوس - نيوتن

11_ المسؤلون عن تشغيل القبة السماوية هم علماء :

التاريخ - الاقتصاد - الفلك

12_ تدور الأرض حول محورها........اتجاه عقارب الساعة :

عكس - مع - نفس

13_ تدور الأرض حول محورها بسرعة :

107000 كم/س - 107000 كم/ث - 1600 كم/س

14_ سرعة دوران كوكب الأرض حول محوره ....سرعة دوران كوكب المشتري حول محوره :

أقل من - أكبر من - مساوية

15_ تشع ....ضوء وحرارة :

الكواكب _ الأقمار _ النجوم

16_ تسمى المجرة التى تنتمى إليها مجموعتنا الشمسية مجرة :

درب التبانة _ الدب الاكبر _ زهرة الشمس

17_ يدور القمر فى مسار ....حول الارض :

دائرى _ بيضاوى _ حلزونى

18_ تتكون الظلال بفعل ضوء :

الأرض _ القمر _ الشمس

19_ تعتبر الجاذبية مثالا على :

المادة _ الطاقة _ القوى

20_ الجاذبية هى قوى :

دفع _ سحب _ احتكاك

21_ يتكون الظل عندما يسقط الضوء على :

قطة _ كيس بلاستيك شفاف _ لوح زجاجى

22_ تجاذب المغناطيس يعبر عن قوة :

السحب _ الدفع _ الاحتكاك

23_ تعمل قوة............على استقرار البحار والمحيطات :

الاحتكاك _ الجاذبية _ المغناطيسية

24_ تحريك الرياح لأذرع التوربينات تعتبر قوة :

دفع _ سحب _ احتكاك

25_ تدور الكواكب حول الشمس بفعل قوة :

ملموسة _ مرئية _ غير مرئية

26_ تسبب قوة جاذبية..........حركة الأجسام لأسفل نحو الارض :

الأرض _ الشمس _ القمر

27_ تسبب قوة جاذبية..............حركة الكواكب حول الشمس :

الأرض _ الشمس _ القمر

28_تؤثر قوة جاذبية ....فى حدوث ظاهرة المد والجزر :

الأرض _ الشمس _ القمر

29_ كلما زادت كتلة الجسم ....قوة الجاذبية :

قلت _ زادت _ ثبتت

30_ قوة جاذبية الأرض...............قوة جاذبية القمر :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

31_ قوة جاذبية الأرض ....قوة جاذبية الشمس :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

32_ تسقط البيضة النية من يدك على الأرض بسبب جاذبية :

الأرض _ الشمس _ القمر

33_ كتلة القمر ....كتلة الأرض :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

34_ كلما زادت المسافة بين الأجسام...........قوة الجاذبية بينهما :

تقل _ تزداد _ لا تتأثر

35_ جذب المغناطيس لمشابك الورق يعتبر قوة :

سحب _ دفع _ احتكاك

36_ تؤثر قوة الاحتكاك................... حركةسرعة الجسم :

نفس _ عكس _ مع

37_ كلما زادت قوة الاحتكاك ....السرعة :

تقل _ تزداد _ لا تتأثر

38_ مركز المجموعة الشمسية :

القمر _ الأرض _ الشمس

39_ أكبر أجسام المجموعة الشمسية حجماً وكتلة :

المشترى _ الشمس _ الارض

40_ القوة التى تنشأ بين اطار الدراجة والأرض :

الاحتكاك _ الجاذبية _ الدفع

41_ تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات :

مستطيلة _ دائرية _ بيضاوية

42_ معظم كوكب الأرض :

جبال _ يابس _ ماء

43_ ينقل الماء.............. والعناصر الغذائية الى خلايا الكائنات الحية :

الاكسجين _ ثانى اكسيد الكربون _ النيتروجين

44_ تحتاج النباتات للماء للقيام بعملية :

التنفس _ الاحتراق _ البناء الضوئى

45_ يمثل الماء ....مساحة سطح الأرض :

ثلاثة ارباع _ أربعة اخماس _ ثلث

46_ نسبة المياه على سطح الأرض :

تتغير _ لا تتغير _ تقل

47_ معظم مياه البحيرات :

عذبة _ مالحة _ مياه ضحلة

48_ يعتبر الانسان جزء من الغلاف :

الحيوى _ الأرضى _ الارضى

49_ تعتبر ....من المناطق الأحيائية :

الصحارى _ الغابات _ كلاهما

50_ يمثل الماء العذب ....% من الغلاف المائي :

3 _ 97 _ 71

51_ يتواجد الماء فى الحالة الغازية على شكل :

جليد _ ماء _ بخار ماء

52_ الخزان الجوفى هو طبقة من الصخور :

المسامية _ الرسوبية _ الصخرية

53_ معظم المياه العذبة تتواجد فى صورة :

سائلة _ متجمدة _ غازية

54_ تنتمى المحيطات للأنظمة البيئية المائية :

العذبة _ المالحة _ الراكدة

55_ ظاهرة ....تكون عند انحسار المياه :

المد _ الجزر _ التجوية

56_ من البحيرات العذبة :

البرلس _ عسل _ قارون

57_ من البحيرات المالحة فى مصر :

البرلس _ عسل _ قارون

58_ من الديدان التى تعيش في البرك :

العلق _ ديدان الأرض _ ذات الألف قدم

59_ تلتصق ....بالصخور فى الجداول المائية :

نجم البحر _ الضفادع _ الطحالب

60_ مياه البرك تكون :

عذبة _ مالحة _ جارية

61_ الجداول المائية يعيش بها :

الضفادع _ الدلافين _ الطحالب

62_ من النباتات التى تنمو فى البرك :

زهرة اللوتس _ اشجار المانجروف _ زهرة عباد الشمس

63_ الناقل الرئيسى للبلاستيك :

البحيرات _ الانهار _ الخلجان

64_ حركة المياه فى البرك :

راكدة _ جارية _ امواج

65_ تتغذى الضفادع والسلمندرات على :

الطحالب _ الحشرات _ زهور اللوتس

66_ تتنفس الأسماك الاكسجين الذائب فى الماء ،يعد ذلك تفاعلا بين الغلاف......و الغلاف ......

الحيوى والجوى _ الحيوى والمائى _ الحيوى والارضى

67_ المناطق ....لا يمكن أن يصل إليها ضوء الشمس :

الضحلة _ المد والجزر _ شديدة العمق

68_ تتباطأ سرعة المياه وتترسب الرواسب عند نهاية النهر وهذا ما يكون :

المصب _ الدلتا _ الجدول المائي

69_ ينتمى الحديد للغلاف :

الأرضى _ الحيوى _ الجوى

70_ يثبِّت النبات فى التربة . يعد ذلك تفاعلا بين الغلاف.........والغلاف ....

الحيوى والجوى _ الحيوى والمائى _ الحيوى والارضى

71_ الصخور المنصهرة داخل الأرض تتبع الغلاف :

المائي _ الأرضى _ الجوى

72_ يمثل البركان تفاعلا بين الغلاف..........والغلاف.........

الأرضى والمائى _ الأرضى والحيوى _ الأرضى والجوى

73_ تعيش ديدان العلق فى مياه :

جارية _ راكدة _ امواج

74_ يعيش السمك المفلطح فى :

البحار والمحيطات _ البرك _ الجداول المائية

75_المياه التى تتكون بشكل طبيعى على الأرض وتكون صالحة للشرب :

المياه المالحة _ المياه العذبة _ حياه البحار بعد تحليتها

76_ تحمل مياه الانهار............معها وهى تتحرك :

الكائنات البحرية _ الرواسب _ الكهرباء

77_ نقطة انطلاق تدفق النهر تسمى :

جدول مائى _ المصب _ الدلتا

78_ تضم ....جبالا وسهولا ووديانا :

المحيطات _ الأخاديد _ الأراضى الرطبة

79_ المحرك الاساسى لحركة المياه فى الطبيعة :

محطة بحر البقر _ النباتات _ الشمس

80_ تصنع ....من منتجات النفط :

المنتجات البلاستيكية _ الورق _ الملابس

81_ توجد محمية رأس محمد فى :

شمال سيناء _ جنوب سيناء _ الفيوم

82_ توجد محمية وادى الحيتان فى :

شمال سيناء _ جنوب سيناء _ الفيوم

83_ يتم اعادة تدوير المياه الملوثة بإستخدام :

خزانات المياه _ مواسير الصرف الصحى _ الفلاتر

اسئلة الكتاب المدرسى

84_ مياه عذبة تتسرب تحت سطح الأرض من خلال طبقة من الصخور المسامية :

مياه البحر المتوسط _ مياه محطة بحر البقر _ بحيرة عسل _ المياه الجوفية

85_ اى مما يلى يُعد مثالا على تفاعل الغلاف الحيوى مع الغلاف الغازى :

المصبات _ المياه الراكدة _ هواء الزفير _ الهواء الجوى

86_ يتواجد سمك القراميط فى بيئة من المياه :

المالحة الراكدة _ العذبة المتدفقة _ المالحة الجارية _ العذبة الراكدة

87_ تعد ....جزء من الغلاف الأرضى :

النباتات _ الصخور _ الغازات _ المسطحات المائية

88_ الشعاب المرجانية من الانظمة المائية الصغيرة التى تعيش فى نظام مائى :

متجمد _ شديد العمق _ عذب _ ضحل

89_ مكان يتدفق إليه الماء في مسار محدد من منطقة عالية الارتفاع الى منطقة منخفضة:

النهر _ البحر _ البحيرة _ المحيط

90_ يترتب على تفاعل الغلاف الغازى مع الغلاف الحيوى :

توافر غاز الاكسجين _ خصوبة التربة _ زيادة التلوث _ عملية البناء الضوئي

91_ يتواجد سمك موسى فى :

نهر النيل _ بحيرة البرلس _ الجداول _ البرك

92_ مثال على نظام بيئي للمياه المالحة :

نهر النيل _ بحيرة عسل _ النهر الجليدى _ بحيرة ناصر

93_ حدوث تبادل بين الطاقة والمادة دليل على تفاعل بين الغلاف:

الغازي والمائي والحيوى _ الأرضى والمائي _ الحيوى والارضى _ الأرضى والغازى

94_ النظام البيئي المائى المناسب لمعيشة زهرة اللوتس هو بيئة :

مالحة وأمواج _ عذبة وجارية _ مالحة وراكدة _ عذبة وراكدة

95_ معظم المياه العذبة على الأرض توجد فى صورة :

مياه جوفية _ انهار _ انهار جليدية _ جداول مائية

96_ يطلق على مجموعة النباتات والحيوانات التى تعيش معاً فى مساحة كبيرة لها مناخ يميزها اسم :

غلاف غازى _ غلاف مائى _ منطقة احيائية _ غلاف صخرى

97_ تتعدد البيئات المائية المالحة فى مصر مثل :

بحيرة الريان _ مصب نهر النيل _ بحيرة قارون _ بحيرة البرلس

98_ يتواجد جراد البحر فى :

البرك الراكدة _ الجداول الباردة _ البحار الواسعة _ الأنهار سريعة التدفق

99_ تتعدد البيئات المائية للمياه العذبة فى مصر مثل :

بحيرة البرلس _ مصب نهر النيل _ بحيرة قارون _ بحيرة المنزلة

100_ يعتبر سمك السلُّور مثال على التفاعل بين الغلافين :

الغازى والمائي _ الحيوى والمائى _ الحيوى والغازى _ الأرضى والحيوى

101_ كل مما يلى من عناصر الغلاف الأرضى ماعدا :

المعادن _ الهيليوم _ الصخور _ الصخور المنصهرة

102_ تجوية الصخور بفعل المياه دليل على حدوث تفاعل بين :

الغلاف المائي والغلاف الأرضى _ الغلاف الحيوى والغلاف المائى _

الغلاف الحيوى والغلاف الغازى _ الغلاف الغازى والغلاف المائى

سلسلة الجميلة

103_ تضع الحشرات بيضها فى الأنظمة البيئية الموجودة فى :

الجداول _ البرك _ البحار _ الانهار

104_ يترتب عن تفاعل الغلاف المائي مع الغلاف الأرضى تكون :

الأنهار الجليدية _ الغلاف الغازى _ البحيرات المالحة _ مياه الصرف

105_ المياه التى تغطى معظم مساحة الأرض مياه :

عذبة فى الأنهار _ مالحة فى البحار والمحيطات _ عذبة فى الأنهار الجليدية _ عذبة فى المياه الجوفية

106_ تلتقى مياه البحار والمحيطات مع مياه الأنهار عند :

مستجمع المياه _ المصب _ المجرى السطحى _ الخزان الجوفى

107_ يعتبر الذهب من الموارد .... على الأرض :

الطبيعية _ الصناعية _ المتجمدة _ المستدامة

108_ تكون الجداول المائية مثال على :

الحفاظ على الموارد المائية _ الاستدامة _ القابلية للتجدد _ التفاعل بين النظام المائي والارضى

109_ عندما يكون ظل الجسم واقعا أسفله فهذا يشير إلى أن أشعة الشمس :

متعامدة على الجسم _ تسقط على يمين الجسم _ تسقط على يسار الجسم _ تسقط بزاوية ميل على الجسم

110_ يدور القمر حول الأرض تحت تأثير :

جاذبية الشمس _ جاذبية الأرض _ حركة الأرض حول نفسها _ حركة القمر حول الأرض

111_, كلما زادت كتلة الجسم :

تزداد حركته _ تزداد قوته _ تزداد جاذبيته _ تزداد توهجه

112_ إذا زادت المسافة بين القمر والأرض إلى النصف ....الجاذبية بينهما :

تزداد قوة _ تنعدم قوة _ تقل قوة _ لن تتغير

113_ تسحب الجاذبية الأرضية الاشياء فى اتجاه الأرض بوضع :

مائل بزاوية _ عمودى لأسفل _ افقى للامام _ رأسى إلى اعلى

114_ تتحرك الأجسام تحت تأثير قوتين :

السحب والدفع _ السحب والشد _ الدوران والدفع _ السحب والجذب

115_ جذب المغناطيس لمشبك ورق معدنى دليل أن المغناطيس :

يحتاج قوة _ يمتلك قوة _ يفقد قوة _ يكتسب قوة

116_ إذا تضاعفت كتلة القمر قد :

يتضاعف ابتعاده عن الأرض _ يصطدم بالأرض _ يجذب الأرض _ يندفع بعيدا عن الأرض

117_ عند قذف جسم إلى اعلى فإنه :

يعود مرة أخرى إلى الأرض تحت تأثير الجاذبية _ يطفو فى الفضاء لإنعدام الجاذبية _
يظل عالقا لتساوى الجاذبية بينه وبين الارض _ يتحرك بسرعة كبيرة نحو الفضاء

118_ قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء الحركة :

دفع _ سحب _ احتكاك _ شد

119_ القوة المؤثرة على القمر ليدور فى مدار حول الأرض :

جاذبية الأرض _ جاذبية الشمس _ جاذبية القمر _ مغناطيسية الأرض

120_ يعمل الباراشوط على :

زيادة سرعة سقوط الجسم إلى الأرض _ تباطؤ سرعة سقوط الجسم إلى الأرض _
تقليل مقاومة الهواء لسقوط الجسم _ زيادة سحب الجسم إلى أسفل فى اتجاه الجاذبية

121_ تظل الكواكب مرتبطة بالدوران فى مدارات ثابتة حول الشمس تحت تأثير :

جاذبية الأرض _ جاذبية الشمس _ جاذبية الكواكب _ جاذبية القمر

122_ للمغناطيس قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل :

الحديد والنيكل _ الالومونيوم والنحاس _ الفضة والذهب _ الالومونيوم والفضة

123_عندما ينتصف النهار يكون موقع الشمس بالنسبة لك متعامدة عليك من :

جهة اليمين _ جهة اليسار _ فوق رأسك _ جهة الامام

124_ بريق النجوم ولمعانها فى السماء قد يعد دليلا على :

تكونها من غازات شديدة الانفجار _ أنها تحت تأثير جاذبية الشمس _
أنها ضمن اجرام مجموعتنا الشمسية _ أنها من التوابع الخاصة بالشمس

125_ إذا انعدمت الجاذبية بين الشمس والكواكب فى المجموعة الشمسية فهذا سيؤدى إلى أن :

تتجه كل الكواكب نحو الشمس _ تجذب الكواكب نحو بعضها _
تتناثر الكواكب فى الفضاء. تنفجر الكواكب تحت تأثير جاذبيتها

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية:

1_ عندما تكون زاوية الظل كبيرة يكون ظل الأجسام ......اطول......

2_ فى القرن السادس عشر اثبت العالم ..كوبرنيكوس..أن ..الشمس..هى مركز المجموعة الشمسية.

3_ تستمد الشمس الطاقة الناتجة عن ....التفاعلات النووية...بين الغازات لتنتج
الطاقة ....حرارية.....والطاقة......ضوئية......

4_ لدراسة الإجرام السماوية نستخدم بعض الأدوات مثل ......المناظير ثنائية العدسة......
و......التلسكوبات......

5_ تشرق الشمس من جهة .....الشرق.....وتغرب من جهة .....الغرب.....

6_ يدور حول الشمس ...8.... كوكبا وأكثر من .....200.....قمرا .

7_ يحد ......الغلاف الجوي......من قدرات أدوات استكشاف الفضاء .

8_ فى بداية الشهر العربى يكون القمر......هلال اول......وفى نهاية الشهر يكون ......محاق......

9_ تسبب قوة جاذبية......الأرض......حركة الأجسام لأسفل نحو الأرض.

10_ . تدور الكواكب حول الشمس فى مسارات ثابتة تسمى......مدارات......

11_ تدور الارض حول محورها بسرعة ......1600 كم/س......بينما تدور الارض
حول الشمس بسرعة......107000 كم/س......

12_ فتح درجة المكتب يمثل قوة......سحب......بينما غلقه يمثل قوة ......دفع......

سلسلة الجميلة

13_ عند ضغطك على الفرامل ...تقل....السرعة بسبب قوة....الاحتكاك
14_ لكى تتحرك الاجسام لابد أن تؤثر عليها ....قوى......
15_ توجد فى الكون قوى أخرى غير قوة الجاذبية مثل ....المغناطيسية و.....الاحتكاك.........
16_ العوامل التى تؤثر فى الجاذبية هى ....كتلة الجسم و.....المسافة..........
17_ تتمثل القوى التى تؤثر على الاجسام اما فى قوة ....سحب....أو قوة.....دفع.......
18_ يدور القمر حول.......الارض.....بفعل جاذبية........الارض.......وتدور الأرض حول.........الشمس.....بفعل جاذبية.......الشمس.......
19_ تؤثر الجاذبية الأرضية تجاه ....مركز الأرض.......
20_ ستسقط الأجسام كلها فى نفس الوقت فى حالة عدم وجود ......مقاومة الهواء.........
21_ يتكون القمر من ....صخور و.....معادن....بينما تتكون النجوم من....غازات متوهجة.....
22_ عند تحلية مياه البحار نحصل على الماء........العذب.......
23_ الماء موطن للعديد من الكائنات الحية مثل ....الدلافين و......الطحالب.........و......الاسماك
....
24_ يمثل الماء ....71.....٪ من مساحة سطح الأرض.
25_ يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة ب ....التبريد......
26_ تنتج ....الازهار......البذور.
27_ عند تبخر الماء يعود مرة أخرى فى صورة ....امطار......
28_يشغل الماء المالح ...97....٪ من الغلاف المائي .
29_ نحصل على المياه الجوفية عن طريق..........الينابيع والابار..........
30_ اكبر الأنظمة البيئية للمياه المالحة هى.......المحيطات.......
31_ توجد بحيرة عسل فى ....جيبوتى......بينما توجد بحيرة ناصر فى ....مصر.........
32_ تعيش الضفادع والسلمندرات فى المياه ....العذبة........بينما يعيش نجم البحر فى المياه.......المالحة..........

33_ يبنى الطائر البحرى عشه على الجبال . يعتبر ذلك تفاعلا بين الغلاف ......الجوى......والغلاف ....الارضى.......

34_ تمتص جذور النبات العناصر الغذائية من التربة . بعد ذلك تفاعلا بين الغلاف.........الارضى.........والغلاف...........الجوى...........

35_ المياه.......الجارية.......باردة وسريعة التدفق.

36_ من المناطق الضحلة مناطق ....الشعاب المرجانية.........ومناطق.........المد والجزر.........

37_ تبتلع الكائنات الحية الجسيمات البلاستيكية وبذلك تدخل فى ....السلسلة الغذائية

38_ من طرق التحكم فى المياه ....بناء السدود.........و.........تحويل مسار المياه لرى المحاصيل

39_ من المخاطر التى تهدد المياه.........الندرة.........و.........نقص الجودة.........

40_ لا تصل المياه العذبة للكثير من الأماكن بسبب ....الجفاف.........

41_ عندما يزيد هطول الأمطار يحدث ......فيضان......وعندما يقل هطول الأمطار يحدث.........جفاف.........

42_ الفحم والبترول من الموارد ....غير المتجددة

43_ الماء والنبات من الموارد ....المتجددة..

44_ حوالى ....10.......٪ من انواع الحيوانات المختلفة يعيش في المياه العذبة .

45_ يمثل الماء المالح.....97.....٪ من مساحة المياه على سطح الأرض بينما يمثل الماء العذب......3......٪ فقط .

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة :

1_ خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي (.........محور الأرض.........)

2_ الفترة الزمنية التى يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره (.....اليوم على هذا الكوكب.....)

3_ مجموعة من النجوم التى تكون معا شكلا معينا فى السماء (.........التجمع النجمى.........)

4_ اجسام سماوية عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار (.......النجوم.......)

5_ تجمع هائل من ملايين النجوم (.........المجرة.........)

6_ دورة الجسم حول محوره (.....الدوران حول المحور.....)

7_ دورة الجسم فى مسار حول جسم اخر (......الدوران في.......) مدار
8_ نمط من الأحداث يتكرر بنفس الترتيب ويمكن التنبؤ به (......الدورة.......)
9_ طور من أطوار القمر يكون قرص القمر المواجه للأرض مظلما تماما (......محاق.....)
10_ مسرح فضائى يمكنك فيه رؤية النجوم والكواكب والتجمعات النجمية (.....القبة السماوية)
11_ طبقة حماية تحيط بالكرة الأرضية تسمح بنفاذ بعض الموجات الضوئية وتحجب بعضها
(.......الغلاف.) الجوي
12_ القوة التى تسحب الأجسام نحو مركز الأرض (.......الجاذبية.........)
13_ شكل بيضاوى تدور فيه الكواكب حول الشمس (......مدار.....)
14_ القوة التى تجذب الأجسام نحونا (......السحب......)
15_ القوة التى تدفع الاشياء بعيدا عنا (......الدفع.......)
16_ قوة تجذب بعض الأجسام المعدنية بإتجاهها(.......المغناطيسية.......)
17_ قوة تنشأ بين سطحين جسمين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء سرعة
الأجسام (.......الاحتكاك.......)
18_ قوة تبطئ حركة الأجسام فى الهواء (.......مقاومة الهواء........)
19_ حركة ودوران مياه المحيط بإستمرار حول العالم فى أنماط (.......تيارات المحيط)
20_ عملية تفتيت وتكسير الصخور (........التجوية........)
21_ عملية نقل فتات الصخور من مكانها (........التعرية.........)
22_ غلاف يشمل الهواء (.......الغلاف الجوي.) (الغلاف الغازى)
23_ مسطح مائى هائل من الماء المالح (.......المحيط.........)
24_ مسطح مائى يحيط به اليابس من جميع الاتجاهات (.......البحيرة.........)
25_طبقة من الصخور المسامية تتسرب من خلالها المياه الجوفية إلى سطح الأرض (.......الخزان الجوفى.......)
26_ كتل ضخمة من الجليد (........الانهار الجليدية........)
27_ بحيرة شديدة الملوحة بها بكتيريا وقليل من النباتات (........بحيرة عسل........)

28_ مناطق توجد بالقرب من سطح المياه مثل الشعاب المرجانية (المناطق الضحلة)

29_ نظام بيئي يقع على طول حواف البحر يصب فيه نهر أو مجرى مائى (........المصب......)

30_ قطع بلاستيكية صغيرة يقل طولها عن 5 ملليمترات تتفكك إلى جسيمات صغيرة (......الجسيمات البلاستيكية)

31_ منطقة كبرى تتميز لمياء خضرى وتربة ومناخ وحياة برية (.....المنطقة الأحيائية)

32_ مكان يتدفق إليه الماء من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة منخفضة فى مسار محدد (.......النهر.........)

33_ المياه التى توجد تحت سطح الأرض نتيجة تسربها إلى الأرض من خلال طبقة من الصخور المسامية (.......المياه الجوفية)

34_ مياه الأمطار التى تنتقل الى الأنهار أو سطح الأرض (.......جريان سطحي.........)

35_ بناء هندسى تم إنشاؤها لتخزين المياه (.......السد.........)

36_ روافد تدفق إلى انهار وتصب في مسطحات مائية أكبر (.....الجدول المائي)

37_ المياه التى تم استخدامها من قبل (مياه الصرف) الصحى

38_ فضاء شاسع يضم عددا ضخما من الأجرام السماوية كالمجرات والنجوم والكواكب (......الكون......)

السؤال الخامس اذكر السبب (بم تفسر) :

1_ رؤية النجوم والكواكب كأنها تتحرك فى السماء .

بسبب دوران الأرض حول محورها

2_ لا نشعر بدوران الأرض .

لأننا نتحرك معها بنفس سرعتها



3_ لا نرى النجوم أثناء النهار. لأن الضوء المنبعث من الشمس يكون اكثر شدة وسطوعا من الضوء المنبعث من النجوم الخافتة .

4_يبدو القمر مضيئا فى السماء رغم أنه جسم معتم .

لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه

5_ على الرغم أن النجوم اجسام ضخمة إلا أننا نراها كومضات صغيرة .

(لا يمكننا ارسال رواد فضاء لإستكشاف النجوم)

بسبب بعدها الشاسع عن الارض

6_ تبدو الشمس كأنها أكبر النجوم على الرغم انها نجم متوسط الحجم.

لانها أقرب النجوم للأرض

7_ تعاقب الليل والنهار.

بسبب دوران الأرض حول محورها

8_ تعاقب فصول السنة الأربعة.

بسبب دوران الأرض حول الشمس

9_ التلسكوبات افضل من المناظير ثنائية العدسة.

لأنها تعطى صورة اكثر وضوحا وأدق

10_ اختلاف طول الظل على مدار اليوم.

بسبب دوران الأرض حول محورها

11_ يطفو رائد الفضاء فى السماء.

لعدم وجود جاذبية تسحبه لأسفل

12_ الشمس مركز المجموعة الشمسية.

لانها اكبر حجما وكتلة من باقى المجموعة الشمسية لذا فإنه جاذبيتها تسحب باقى الأجسام الأخرى نحوها

13_ حدوث ظاهرة المد والجزر.

بسبب قوة جاذبية القمر

14_ تختلف سرعة دوران الكواكب حول الشمس.
بسبب اختلاف قوة جذب الشمس لها

15_ أهمية المياه للكائنات الحية .
الشرب / موطن للعديد من الكائنات الحية.

16_ يعتبر النبات من الموارد المتجددة .
لأن يمكن زراعة بذورها لتنمو وتكون نبات جديد

17_ يعتبر الماء من الموارد المتجددة .
لأن يمكن اعادة تدويرها

18_ بعض الحشرات تضع بيضها فى المياه الراكدة.
لأنها لا تحرك فلا يجرف البيض بعيدا

19_ استخدام العلماء كلمة غلاف لتسمية كل غلاف من أغلفة الارض.
لأن الأرض غير كاملة الاستدارة

20_ لا تعيش الأسماك ومعظم الحيوانات المائية في بحيرة عسل .
لشدة ملوحتها

السؤال السادس استخرج الكلمة المختلفة:

1_ نيكل / حديد / خشب .
2_ جبل / جبل جليدى / ماء .
3_ تربة / ديدان / صخور .
4_ اسماك / دولفين / بحار .
5_ محيط / نهر / جدول مائى .
6_ جنوب / غرب / جنوب غرب .
7_ النجوم / الكواكب / الأقمار .

سلسلة الجميلة

8_ المشترى / الشمس / الأرض .

9_ دوران الأرض حول الشمس / دوران عطارد حول الشمس / دوران المشترى حول محوره .

10_ تنافر المغناطيس / تجاذب المغناطيس / دفع الكرة .

السؤال السابع ماذا يحدث إذا :

1_ توقفت الأرض عن الدوران حول محورها.

سيظل نصف الكرة المواجه للشمس نهاراته دائما والنصف الآخر ليلا دائما

2_ توقفت الأرض عن الدوران حول الشمس.

لا يحدث تعاقب فصول السنة الأربعة

3_ تضاعفت كتلة القمر.

ستزيد الجاذبية بينه وبين الأرض وقد يصطدم بها

4_ انعدمت قوة الجاذبية بين القمر والارض.

سيسبح القمر فى الفضاء

5_ قلت مياه المنبع .

تقل مياه المصب

السؤال الثامن (اسئلة مقالية) :

1_ تتأثر قوة الجاذبية بكل من كتلة الأجسام والمسافة بينهما . وضح ذلك .

كلما زادت كتلة الأجسام زادت الجاذبية بينهما والعكس .وكلما زادت المسافة بين الأجسام تقل الجاذبية بينهما والعكس.

2_ ما الذى يجعل القمر يدور فى مدار ثابت حول الارض ؟

قوة جاذبية الأرض

3_ اذكر بعض استخدامات الانسان للمياه.

الشرب /طهي الطعام/الاستحمام

4_ [redacted]

السؤال التاسع قارن بين :

1_ التجوية والتعرية وال[redacted] (من حيث التعريف)

_ التجوية : عملية تكسير وتفتيت الصخور ....

التعرية : عملية نقل فتات الصخور من مكانها ....

2_ أغلفة الأرض (من حيث التعريف ومثال لكل غلاف)

جاوب بنفسك دة بقى ، لو ماعرفتش ارجع لمذكرة الشرح اول ....

صفحة . ...

السؤال العاشر انظر للرسومات ثم اجب عن المطلوب :



1_ الشكل يدل على دوران.........الأرض حول الشمس

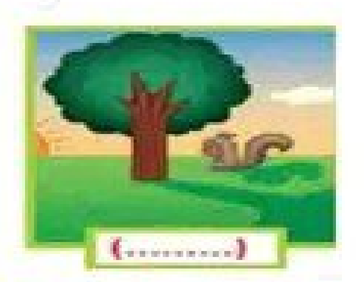
وينتج عنه..تعاقب فصول السنة الأربعة

2_ الشكل يدل على دوران.........الأرض حول محورها

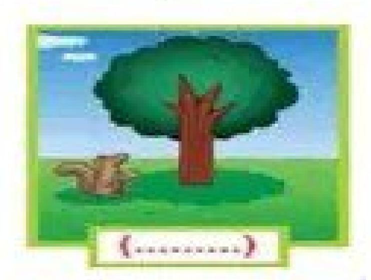
وينتج عنه.........تعاقب الليل والنهار

3_ يتغير طول ظل الشجرة مع تحرك الشمس فى السماء، اكتب بين القوسين الرقم المناسب لكل حالة من حالات الظل المتكون للشجرة .

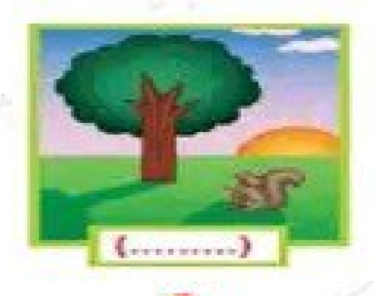
1_ فى منتصف اليوم   2_ قبل الغروب   3_ فى الصباح



3

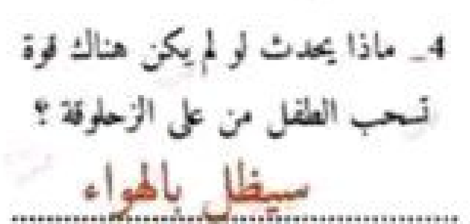


1



2









كرة مثقبة   كرة مصمتة


4_ ماذا يحدث لو لم يكن هناك قوة تسحب الطفل من على الزحلوقة ؟

سيظل بالهواء

5_ امامك كرتان لهما نفس الحجم الأولى مثقبة والاخرى مصمتة . اى الكرتان ستصل الى الأرض أولا عند قذفهما من نفس الارتفاع؟ ولماذا؟

الكرة المصمتة ستسقط أولاً لأن الهواء دخل بالكرة المثقبة فأثرت عليها مقاومة الهواء بشكل أكبر مما ابطأ من سرعتها.





6_ سقط فنجان القهوة من يد جميلة . ما القوة التى سحبته لأسفل ؟

قوة الجاذبية

7_ لماذا يفرد الخفاش جناحيه اثناء هبوطه ؟

لتزيد من مقاومة الهواء فتقل السرعة ويهبط بسلام

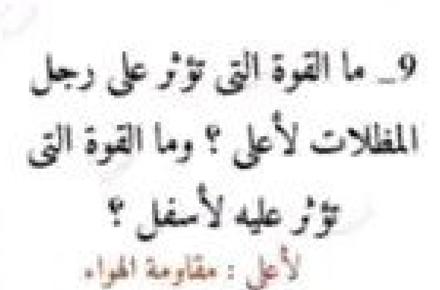




ورقة مفرودة   ورقة مطوية







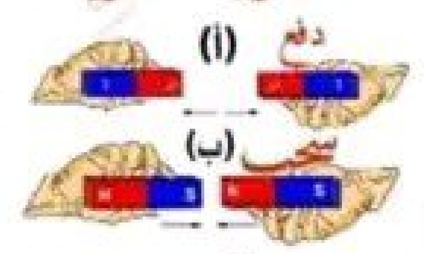
8_ اى الورقتين ستصل الى الأرض أولا ؟

الورقة المطوية

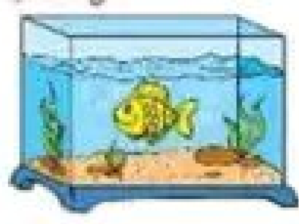
9_ ما القوة التى تؤثر على رجل المظلات لأعلى ؟ وما القوة التى تؤثر عليه لأسفل ؟

لأعلى : مقاومة الهواء

لأسفل :الجاذبية







10_ اى من الشكلين يمثل قوة دفع وايهما يمثل قوة سحب ؟

11_ الشكل يعبر عن تفاعل الغلاف الأرضي والغلاف الحيوي

12_ الشكل يعبر عن تفاعل الغلاف الحيوي والغلاف المائي



المحور الثالث - ملخص المفهوم الأول - التفاعلات بين الغلاف الحيوي والغلاف المائي

تنقسم الأنظمة (الأغلفة) البيئية على الأرض إلى:

-الغلاف الحيوي -الغلاف الأرضي -الغلاف الجوي -الغلاف المائي

. تتفاعل الأنظمة البيئية مع بعضها، ويكون في هذه التفاعلات تبادل للطاقة والمادة.

مثال ١- تنمو النباتات (غلاف حيوي) في التربة (غلاف أرضي)، وتستفيد من العناصر الغذائية التي بها.

٢- يحتاج كل من الإنسان والحيوان والنبات غلاف حيوي) إلى الماء (غلاف مائي) للبقاء.

٣-تحتاج الكائنات الحية(غلاف حيوي) إلى الهواء (غلاف جوي) للتنفس.

-المنطقة الأحيائية :منطقة كبرى تتميز بكساء خضري، وتربة ومناخ وحياة برية تميزها عن غيرها من المناطق الأخرى.

مثال: الصحاري، والغابات المطيرة، والغابات الحارة، والأراضي الرطبة

-النباتات من الموارد المتجددة في الأرض.

--الغلاف المائي (الماء) ٣% تقريبا ماء عذب - ٩٧% تقريبا ماء مالح .

- الماء موجود في كل مكان على الأرض ويمثل ٧٠% من الكرة الأرضية.

- لا تتغير الكمية الإجمالية للماء على الأرض؛ لأنها مورد متجدد.

- توجد المياه في كل من الأنهار والبحار والمحيطات والبحيرات والمياه الجوفية الموجودة تحت الأرض. - نحصل على المياه الجوفية عن طريق الآبار والينابيع.

-المياه الجوفية :هي المياه التي توجد تحت سطح الأرض؛ حيث تسربت إلى الأرض من خلال طبقة من الصخور المسامية.

-الخزان الجوفي : هي طبقة من الصخور المسامية تتسرب من خلالها المياه الجوفية إلى سطح الأرض.

يستخدم الإنسان الماء في عدة أغراض

-الشرب -إعداد الطعام -الصناعة

-الاستحمام - السفر عبر السفن





هناك العديد من أنواع المسطحات المائية

بحيرة: مسطح مائي مُحاط باليابسة من كل الاتجاهات. مياهها غالبًا عذبة، وأحيانًا مالحة.

مياه جوفية: مياه توجد تحت سطح الأرض.

أنهار: مكان يتدفق إليه الماء من منطقة عالية الارتفاع لمنطقة منخفضة الارتفاع في مسار محدد.

محيط أو بحر: مسطح مائي هائل من الماء المالح.

جريان سطحي: مياه الأمطار التي تنتقل إلى الأنهار أو سطح الأرض.

مصب: منطقة يلتقي فيها النهر بمياه المحيط أو البحر.

تنقسم الأنظمة البيئية المائية على الأرض إلى :

-أنظمة بيئية للمياه المالحة (- محيطات وبحار - بحيرات مالحة)

-أنظمة بيئية للمياه العذبة (-أنهار - برك - بحيرات عذبة - جداول)

أولا: الأنظمة البيئية للمياه المالحة

من خصائصها وعناصرها :مياه مالحة تتحرك باستمرار (أمواج) في أنماط تُسمى تيارات المحيط. الشعاب المرجانية - مناطق ضحلة ومناطق شديدة العمق - الكائنات الحية مثل الدلافين ونجم البحر وعشب البحر والسمك المفلطح.

بحيرات مالحة :من عناصرها مياه شديدة الملوحة - الأملاح الطبيعية - بكتيريا - بعض النباتات

ثانيًا: الأنظمة البيئية للمياه العذبة

١. **البرك:** من عناصرها : المياه العذبة الراكدة، ويعيش بها العديد من الكائنات الحية، مثل زهرة اللوتس - الضفادع - السلمندر - أنواع من الديدان مثل ديدان العلق

٢. **البحيرات العذبة:** من عناصرها: المياه العذبة وبعض الكائنات الحية.

٣. **الجداول المائية:** من عناصرها: المياه العذبة الجارية - الكائنات الحية (السلمون المرقط، وسمك القرموط وجراد البحر، والطحالب التي تلتصق بالصخور في الجداول)

٤. **الأنهار:** من عناصرها: المياه العذبة الجارية والكائنات الحية.

. هناك نوع من الأنظمة البيئية المائية يحتوي على مزيج من المياه العذبة والمياه المالحة، وهو المصب، ومن عناصره الكائنات الحية.





المحور الثالث - ملخص المفهوم الثاني : الماء كأهم الموارد الطبيعية على سطح الأرض

. يعتبر الماء أهم الموارد الطبيعية على سطح الأرض؛ لأنه من أساسيات بقاء الكائنات الحية.

الموارد الطبيعية : هي موارد موجودة في الطبيعة، ويستفيد منها الإنسان.

- يجب علينا أن نحرص على الحفاظ على المياه العذبة قدر الإمكان، ونحاول منع التلوث؛ لأن المياه الملوثة تضر النباتات والحيوانات، وقد تؤدي إلى موتها.

استخدامات المياه			
- الشرب	- الزراعة	- توليد الكهرباء	- غسيل الخضراوات والفواكه

-يعتمد الكثير من الناس في جميع أنحاء العالم في أنشطتهم الحياتية على الماء، مثل:

- صيد الأسماك

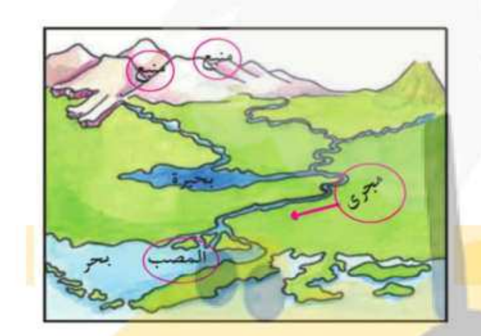
- استخدام السفن لنقل البضائع

طرق ترشيد استهلاك المياه

-غلق صنبور الماء أثناء غسل الأسنان

-تقليل زمن الاستحمام

-غلق صنبور الماء أثناء غسيل شعرك



-تتنوع المسطحات المائية، ومنها:

الأنهار والبحيرات والأراضي الرطبة، والمصبات، والمياه الجوفية.

. **النهر** : هو أحد المسطحات المائية العذبة، وتبدأ نقطة انطلاقه من الجبال كجدول مائي.

الأراضي الرطبة : هي . مناطق يكون فيها منسوب المياه أعلى قليلا من مستوى سطح الأرض.

. تعتبر المستنقعات والبرك أنواعًا مختلفة من الأراضي الرطبة.

البحيرة :هي أحد المسطحات المائية الكبيرة، وتحاط باليابسة من جميع الجهات.

. تحتوي معظم البحيرات على المياه العذبة، وتتكون عندما تتجمع المياه في منطقة منخفضة.

. **المصب**: هو مكان التقاء النهر بالمحيط؛ حيث تختلط مياه المحيطات المالحة مع مياه النهر العذبة.

. **المياه الجوفية**: هي ا المياه التي تسربت خلال شقوق ومسامّ الصخور المُمتدة تحت الأرض. . تتواجد المياه الجوفية على سطح الأرض بكميات أكبر من مياه الأنهار والبحيرات.

. المحيطات: هي . مسطحات مائية كبيرة مالحة.

يضم قاع المحيط جبالا وسهولًا ووديان.

. تحيط المحيطات بالقارات، وتتصل مياه جميع المحيطات بعضها ببعض.

مستجمعات المياه: منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة، وتتجه في اتجاه واحد.

- عندما يزداد مقدار هطول الأمطار أكثر مما يمكن للنهر أو المجرى المائي أن يحتويه تحدث فيضانات.

. عندما يقل مقدار سقوط الأمطار كثيرًا عن مستوى ارتفاع النهر ، ينخفض مستوى المياه، وقد يحدث جفاف.

- روافد النهر تتدفق إلى نهر أكبر، فتكوّن مسطحات مائية كبيرة مثل الخلجان والمحيطات

-تتأثر المسطحات المائية في اتجاه المصب بما يحدث في المنبع بسبب اتصال المسطحات المائية ببعضها. .

-عند حدوث تلوث بالقرب من أحد روافد النهر ينتقل التلوث عبر جداول المياه إلى مستجمعات المياه.

حماية الموارد الطبيعية: الحد من إمكانية الوصول إلى الموارد أو استخدامها.

الاستدامة: استخدام الموارد الطبيعية ببطء، بطريقة لا تؤثر سلبًا في توافر هذا المورد مستقبلا.

الحفاظ على الموارد: حماية الموارد الطبيعية، أو البيئة، أو الموارد ذات القيمة.

العوامل التي تؤثر على الاستدامة

-الزيادة السكانية -التوزيع غير المتكافئ للموارد.

-الإفراط في استهلاك الموارد وتوزيعها -التلوث البيئي



. للحفاظ على الموارد يحتاج المجتمع إلى :

١. التحرك نحو استدامة الموارد.

٢. الحرص على عدم الإفراط في استخدام الموارد أو إلحاق الضرر بها.

-تستخدم مرشحات المياه لتحويل المياه الملوثة إلى مياه نظيفة. .

- من أمثلة استنزاف الموارد الصيد الجائر للأسماك والاستخدام المفرط لمياه الآبار. .

-من أمثلة تدمير الموارد المتجددة حرق الموارد غير المتجددة، وقطع الكثير من الأشجار، وحدوث عملية التعرية



المحور الرابع : ملخص المفهوم الأول :تأثير الجاذبية

الجاذبية : هي القوة التي تجذب الأجسام التي لها كتلة باتجاه مركز الأرض.

الجاذبية هي القوى المسئولة عن:

١-ثبات المياه في المحيطات والأنهار ٢ -حركة القمر حول الأرض

٣-سقوط الأجسام ٤ -ثبات الأجسام على سطح الأرض

٥- حركة الكواكب في النظام الشمسي

تتأثر جاذبية الأجسام بكل من :

المسافة: كلما زادت المسافة قل تأثير الجاذبية. كلما قلت المسافة زاد تأثير الجاذبية.

الكتلة: كلما زادت كتلة الجسم زادت جاذبيته. (قوة جاذبية الشمس أكبر من الأرض لضخامة كتلتها).

. القوى والحركة أهم عنصرين في حياتنا اليومية، فالقوى هي ا العامل الأساسي في تغيير الحركة.

القوى المؤثرة من حولنا



-قوى الجاذبية -القوى المغناطيسية - الاحتكاك - قوى الرياح

. الشمس مركز المجموعة الشمسية، ولضخامة كتلتها وقوة جاذبيتها تدور حولها الكواكب في مدارات ثابتة.

المدار : شكل بيضاوي، تدور فيه الكواكب حول الشمس.

. القمر : هو جسم له قوى جاذبية تتسبب في حدوث ظاهرة المد والجزر.

- يُوضّح قانون الحركة أن جميع الأجسام تتحرك بسرعة نحو الأرض بنفس المُعدل، وأن الاعتقاد الشائع أن الأجسام الأثقل تسقط أسرع هو اعتقاد غير صحيح - إنَّ ما يؤثر في معدل سقوط الأجسام هو عامل مقاومة الهواء.

مقاومة الهواء : هي القوة التي تبطئ حركة الأجسام في الهواء.

. كلما كبر السطح المعرض للهواء زاد تأثير مقاومة الهواء عليه، التي تبطئ وتعوق سقوطه دون النظر إلى الكتلة.






المحور الرابع : ملخص المفهوم الثاني : أنماط حركة الأجسام في السماء

دوران الأرض حول محورها وحول الشمس

-تتسبب حركة الأرض حول محورها في تَعاقُب الليل والنهار ، وتستغرق الأرض يوما كاملا ٢٤ ساعة للدوران حول محورها دورة كاملة.

- أثناء دوران الأرض حول محورها، عندما يواجه نصف الكرة الأرضية الشمس يكون النهار في هذا النصف الذي يتعرض للشمس، وعندما يكون النصف الآخر من الكرة الأرضية بعيدًا عن الشمس يكون الليل في هذا النصف ولا يستقبل الضوء.

- تدور الأرض حول الشمس في مسار بيضاوي الشكل.

-تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء كل يوم، ولكن الأرض تدور حول محورها من الغرب إلى الشرق؛ ولذلك تشرق الشمس من الشرق وتغرب من الغرب، ويتكوّن الظل كدليل على دوران الأرض.

- يتأثر طول واتجاه الظلال بموقع الشمس في السماء، يختلف موقع الشمس في السماء باختلاف موقع واتجاه الساعة الشمسية، من خلال الحفاظ على اتجاه وموقع الساعة الشمسية كما هما، توضح الظلال كيف يتغير موقع الشمس في السماء بمرور الوقت.

- يتغير طول وزاوية الظل طوال النهار نظرًا لاختلاف مكان ضوء الشمس في كل مرة يسقط فيها على الجسم.

-فمثلاً: عند بداية الشروق يكون الظل طويلاً، ويظل الظل يقصر إلى أن نصل إلى منتصف النهار، ثم يزيد طول الظل مرة أخرى مع الاقتراب من الغروب، وهكذا. .

دوران الأرض حول محورها يتسبب في :

١- تعاقب الليل والنهار

٢. الحركة الظاهرية للشمس

٣. لحركة الظاهرية للنجوم

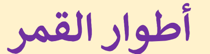
. محور الأرض : خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.

أطوار القمر: هي أوجه القمر التي نرى القمر بها خلال الشهر ، منذ لحظة ولادته إلى حين اكتماله؛ حيث يتميز القمر في كل وجه يمر به بشكل معين. .

سبب ظهور أطوار القمر

يدور القمر حول كوكب الأرض دورة كاملة كل شهر قمري الشهر (العربي) تقريبًا؛ حيث يتغير شكل الجزء المرئي منه نتيجة تغير كمية الضوء الواقعة عليه، وبالتالي تغير الجزء المنير منه؛ وهذا سبب حدوث أطوار القمر.







أطوار القمر



١.هلال أول:



أول طور من أطوار القمر، وفيه يكون شكل القمر على هيئة هلال دقيق لامع يزداد تدريجيا بمرور الوقت.

٢.تربيع أول:



يكون فيه نصف القمر مضاء، والنصف الآخر مظلمًا.

٣. أحدب أول



يزداد الجزء المضاء تدريجيًّا، ويظهر الخط الفاصل بين الجزء المضاء والجزء المظلم منحنيا.

٤.بدر



يظهر في منتصف الشهر القمري تقريبا وفيه يكون وجه القمر المواجه لنا مضاءً كاملا.

٥.أحدب ثاني



يختفي ضوء القمر تدريجيا، ويكون الخط الفاصل بين الجزء المظلم والجزء المضاء منحنيا (محدبا).

٦.تربيع ثاني

يكون فيه نصف القمر تقريبا مضاء والنصف الآخر مظلمًا.

٧.هلال ثاني



يظهر بعد التربيع الثاني، وفيه يكون جزء صغير من طرفه مضاءً فقط.

٨.محاق



يظهر في آخر يوم في الشهر القمري ويكون وجه القمر المواجه لنا مظلمًا تماما.





النجوم والتجمعات النجمية

- تتكون النجوم من غازات شديدة الحرارة تتسبب في توهجها.

- يمكن تخيل مجموعات النجوم في السماء معًا في هيئة أشكال يُطلق عليها تجمع نجمي .

-يظهر التجمع النجمي بأشكال محددة في السماء، تشبه هذه الأشكال أشخاصًا، أو حيوانات، أو أجسامًا أخرى، ويرتبط ظهور أشكال النجوم والتجمعات النجمية بفصول سنة محددة.

التجمع النجمي : هو مجموعة من النجوم في السماء تأخذ شكلا معينًا.

النجم القطبي (نجم القطب الشمالي للأرض)

- يتحرك حركة بسيطة جدا في السماء ليلا.

-يرشدنا النجم القطبي إذا ضللنا الطريق إلى اتجاه الشمال؛ حيث يقع في نصف الكرة الشمالي.

محور الأرض: هو خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.

مدار الأرض: هو مسار بيضاوي تتحرك فيه الأرض حول الشمس.

الدوران حول المحور: هو دوران الجسم حول محوره مثل دوران الأرض حول محورها مرة كل يوم.



الدوران في مدار: هو دوران الجسم في مسار حول جسم آخر مثل دوران الأرض وباقي الكواكب حول الشمس.

الليل: يكون في الجانب الذي لا يواجه الشمس عند دوران الأرض.

النهار: يكون في الجانب الذي يواجه الشمس عند دوران الأرض.

النجوم: أجرام سماوية عملاقة، تتكون من غازات شديدة الحرارة، كالهيدروجين والهيليوم

- الشمس نجم متوسط الحجم، وهي النجم الوحيد في مجموعتنا الشمسية

-يُستخدم المنظار ثنائي العدسة مثل منظار جاليليو، والتلسكوبات مثل تلسكوب هابل لرؤية الأجرام السماوية البعيدة عن قرب.



مراجعة عامة -المحور الثالث : المفهوم الأول - التفاعلات بين الغلاف الحيوي والغلاف المائي

١.تخير الإجابة الصحيحة

١.تعتبر الأنهار والمحيطات جزءًا من الغلاف.................................

(أ) الجوى (ب) الأرضى (ج) المائي (د) الحيوى

٢ المقصود بالغلاف الحيوى..............................

(أ) يشمل الغلاف الجوى والغلاف المائى للأرض ولا يحتوى على كائنات حية.

(ب) بيئة غير قادرة على الحفاظ على الحياة.

(ج) يشمل جميع الكائنات الحية مثل النباتات والحيوانات ولا يشمل البشر.

(د) يشمل جميع الكائنات الحية على سطح الأرض وكذلك البشر أيضًا.

٣.كل مما يلى من الأشياء غير الحية فى البيئة ما عدا...............................

(١) التربة (ب) البكتيريا (ج) ضوء الشمس (د) الماء

٤- عند تبخر الماء من سطح بحيرة فإن هذا يدل على تحركه من............

(أ) الغلاف الجوى إلى الغلاف الغازي (ب) الغلاف الغازي إلى الغلاف المائي

(ج) الغلاف المائي إلى الغلاف الجوى (د) الغلاف الجوى إلى الغلاف المائي

٥-نسبة المياه العذبة على سطح الكرة الأرضية حوالى........... بالنسبة للمسطحات المائية.

(أ) ٣٪ (ب) ٥٠٪ (ج) ٩٣٪ (د) ٩٧٪

٦-تمثل المياه المالحة حوالى............ من نسبة المسطحات المائية على سطح الأرض.

(أ) ٣٪ (ب) ٢٠٪ (ج) ٣٠٪ (د) ٩٧٪

٧-عند تنفس الكائنات الحية فإنه يحدث تفاعل بين الغلاف الحيوى والغلاف................

(أ) المائي (ب) الحيوى (ج) الأرضى (د) الجوى

٨. عندما تستمد النباتات الخضراء العناصر الغذائية من التربة، يتم التفاعل بين الغلاف ...والغلاف...

(١) المائي، الحيوى (ب) المائي، الأرضى (ج) الجوى، الأرضى (د) الحيوى، الأرضى

٩.المقصود بالغلاف الأرضى........................

(أ) الهواء وما به من الغازات الموجودة على سطح الأرض

(ب) الماء المتجمد على سطح الأرض

(ج) العناصر غير الحية مثل التربة والمعادن والصخور

(د) الأنهار والبحيرات والمحيطات

١٠-ترتبط كلمة الحياة بالغلاف..................................

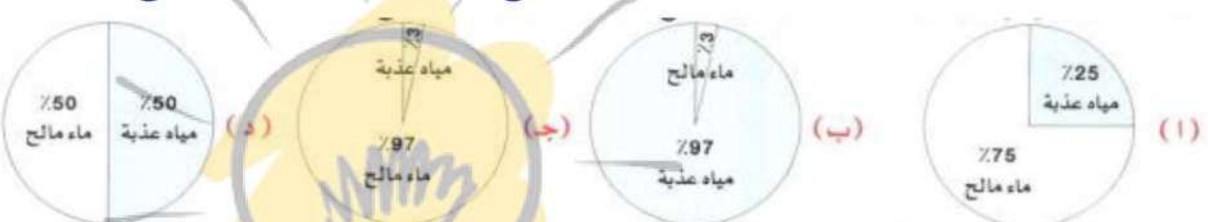
(١) الحيوى (ب) الأرضى (ج) المائي (د) الجوى

١١-عندما تتحلل النباتات داخل التربة يكون التفاعل بين.......................

(أ) الغلاف الأرضى والغلاف المائي (ج) الغلاف الجوى والغلاف المائي

(ب) الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى (د) الغلاف المائى والغلاف الحيوى

١٢-عند حدوث فيضان وينتج عنه تآكل ضفاف النهر يكون التفاعل بين ....و..........
(١) الغلاف المائى والغلاف الأرضى (ب) الغلاف المائي والغلاف الجوى
(ج) الغلاف الجوى والغلاف الأرضى (د) الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى
١٣ كل مما يلى من الخصائص التي تتميز بها الجداول المائية ماعدا
(١) مياه باردة (ب) مياه عذبة (ج) مياه راكدة (د) مياه سريعة التدفق
١٤. تعتمد النباتات والحيوانات على الماء لتبقى على قيد الحياة ، ويعد ذلك مثالًا للتفاعل بين الغلاف. والغلاف.....................
(١) المائي، الحيوى (ب) المائي، الجوى (ج) الجوى، الأرضى (د) الحيوى، الأرضى
١٥. أى الأشكال الآتية يمثل كمية الماء العذب على سطح الأرض مقارنة بالماء المالح ؟..............



١٦. تصاعد الغازات عند حدوث انفجار للبركان يعد مثالاً للتفاعل بين الغلاف.........والغلاف......
(١) الجوى، المائى (ب) الأرضى ، المائى (ج) الأرضى، الجوى (د) الحيوى، المائى
١٧- يعتبر غاز ثانى أكسيد الكربون جزءًا من الغلاف...............للأرض.
(١) المائي (ب) الجوى (ج) الأرضى (د) الحيوى
١٨- الغلاف الحيوى هو نظام مترابط يشمل...................
(١) الكائنات المنتجة فقط (ب) الكائنات المستهلكة فقط
(ج) الكائنات المحللة فقط (د) الشبكات الغذائية
١٩ يعتبر.....................جزءا من الغلاف المائي للأرض.
(١) الهواء (ب) مصبات الأنهار (ج) الحيوانات (د) الصخور
٢٠- يعتبر.....................جزءا من الغلاف الحيوى للأرض.
(١) الصخور (ب) الهواء (ج) الثلج (د) العشب
٢١ - يمكن العثور على أجزاء من الغلاف المائى والغلاف الحيوى في.....................
(١) المناطق الصحراوية (ب) المحيطات أو البحار
(ج) الغابات المطيرة (د) جميع ما سبق
٢٢. أى من التفاعلات الآتية تعتبر تفاعلات بين الغلاف المائى والغلاف الحيوى ؟..............
(١) تجوية الصخور بالماء (ب) سمكة تسبح في الماء
(ج) تبخر الماء في الهواء (د) انفجار بركان وانبعاث غازات في الغلاف الجوى

٢٣. درجة الحرارة والملوحة والتيارات من الخصائص التي توجد في نظام.........ويعتمد عليها بقاء نوع من أنواع الكائنات الحية.

(١) المراعي (ب) الصحراء (ج) مصب النهر (د) التندرا

٢٤. أي من هذه المناطق تعتبر من النظام البيئي المائى ؟..............................

(١) الصحراء (ب) الصخور المنصهرة (ج) المراعي (د) المستنقع

٢. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين

١ - قسم العلماء أنظمة الأرض الرئيسية إلى...............أقسام. (ثلاثة - أربعة)

٢. تمثل.............الغلاف الحيوى للأرض. (الكائنات الحية - الصخور)

٣. من تأثيرات المياه على الأشياء غير الحية .... (النمو - التجوية)

٤.مياه البرك تكون........... (ساكنة - متحركة)

٥- ينقل الماء الموجود في الدم...............إلى جميع خلايا الكائنات الحية. (الأكسجين فقط - الأكسجين والعناصر الغذائية

٦- يعتبر الماء موردا..................للطاقة. (غير متجدد – متجددا)

٧..............عبارة عن مسطح مائى عذب أو مالح. (الأنهار - البحيرات)

٨- تعتبر..........مسطحًا مائيًا كبيرًا من المياه المالحة. (البحار - الأنهار)

٩-الغلاف الذى يحتوى على الصخور والمعادن هو الغلاف..........(الجوى - الأرضى)

١٠ - الغلاف الذي يحتوى على جميع الغازات في الهواء هو الغلاف..........(الجوى - المائي)

١١- يتحول الماء إلى جليد فى صورة صلبة بـ......................(التبريد - التسخين)

١٢ تفاعل يحدث بين الغلاف المائى والغلاف...... يؤدى إلى تأكل التربة . (الجوى - الأرضى)

١٣- عندما يصنع الطائر عشًا فوق الشجرة فهذا يمثل غلافًا............(حيويا - مائيا)

١٤ تعتبر النباتات من مكونات الغلاف......................(المائي - الحيوى)

١٥.نسبة الماء المالح فى الغلاف المائي حوالي..............(٣٪ - ٩٧٪)

١٦.من البحيرات العذبة فى مصر........................(بحيرة ناصر - بحيرة المنزلة)

١٧- تعيش الضفادع في مياه.........................(البرك - المحيطات)

١٨.من الكائنات التى تعيش فى مياه المحيطات....................(نجم البحر - زهور اللوتس)

٣.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
١ الكلمة التى تشير إلى الغلاف الحيوى	-الغلاف المائي
٢ - يشغل ٧١٪ من مساحة سطح الأرض	-الهواء
٣. يمثل ٩٧٪ من نسبة الماء على سطح الأرض	-الحياة
٤ - الكلمة التي تشير إلى الغلاف الجوى	-اليابس
	-الماء المالح



(أ)

١- تأكل الشواطئ مثال للتفاعل بين

٢- استنشاق غاز الأكسجين فى أثناء عملية التنفس مثال للتفاعل بين

٣- تحلل بقايا النباتات فى التربة مثال للتفاعل بين

٤- انفجار البراكين مثال للتفاعل بين

(ب)

- الغلاف الحيوى والغلاف الجوى

-الغلاف الأرضى والغلاف الجوى

-الغلاف المائي والغلاف الأرضى

-الغلاف المائى والغلاف الجوى.

-الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى.

٤. ضع علامة (صح) أو علامة (خطأ) أمام العبارات الآتية :

١- بدون الغلاف المائى لا يوجد غلاف حيوى.

٢.يبدو كوكب الأرض باللون الأزرق من الفضاء بسبب وجود اليابس.

٣. يحتوى الغلاف المائى على الماء المالح فقط .

٤- المياه ضرورية لحياة الأسماك فقط.

٥- قسم العلماء أنظمة الأرض إلى أربعة أنظمة رئيسية .

٦ من استخدامات المياه للإنسان الشرب والاستحمام.

٧- يمثل الماء بيئة مناسبة لحياة بعض الكائنات الحية.

٨- يتفاعل الماء مع ا الغلاف الحيوى فقط.

٩- لا تعتبر الصحارى من المناطق الأحيائية لوجود عدد قليل من أنواع الكائنات الحية بها.

١٠ يسبب الماء عمليات تجوية وتعرية الصخور

١١. تتدفق مياه المحيط من منطقة عالية الارتفاع إلى منطقة ذات ارتفاع منخفض في مسار محدد.

١٢. تعتبر النباتات من الموارد المتجددة

١٣. من أمثلة التفاعل بين الغلاف الحيوى والغلاف الأرضى امتصاص النباتات العناصر الغذائية من التربة .

١٤.جميع الكائنات الحية تعتمد على الغلاف المائى للبقاء على قيد الحياة.

١٥- تحتوى مصبات الأنهار على مزيج من المياه المالحة والمياه العذبة.

١٦ - الأنظمة البيئية المختلفة تعمل معا فى تكامل وتفاعل مستمر.

١٧. من المسطحات المائية المناسبة لحياة نجم البحر هي المحيطات.

٥٥.صوب ما تحته خط في العبارات الآتية :

١ الصخور من مكونات الغلاف الحيوى للأرض..................

٢ يعرف الغلاف الأرضى أيضًا بالغلاف الغازي................

٣- تتميز مياه البرك بأنها مياه جارية.....................

٤. تمثل نسبة الماء المالح على سطح الكرة الأرضية حوالى ٣ ٪ من نسبة الماء الكلى.................

٥- يغطى الماء حوالى ٥٠ ٪ من سطح الكرة الأرضية...........................






٦. أسئلة متنوعة :

١. حدد على الصورة الغلاف المناسب

(الغلاف المائى - الغلاف الحيوى - الغلاف الجوى - الغلاف الأرضى)



٢- انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب

(١) الشكل يمثل.........................

(دورة الماء - حركة الرياح)

(ب) الماء من الموارد.............................

(المتجددة - غير المتجددة)



٣.اكتب تحت كل صورة من الصور التالية التفاعل الذي يعبر عنها :

(التفاعل بين الغلاف المائى والغلاف الأرضى - التفاعل بين الغلاف الأرضى والغلاف الجوى - التفاعل بين الغلاف الحيوى والغلاف المائي)



..../../..

٧.اذكر ثلاثة من استخدامات الماء:

....

٨.ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب :

(الزهور - الرياح - الصخور - بركة ماء - الحشرات - الأكسجين - الرمال - النهر)

الغلاف المائي.................................الغلاف الحيوى...............................

الغلاف الجوى.................................الغلاف الأرضى...............................

٩.أكمل المخطط التالى بواسطة الكلمات التالية:

النبات - الغلاف المائى - الحيوان - الغلاف الجوى - الغلاف الأرضى - الإنسان)

أنظمة الأرض

كائنات حية........................../................................./...............................

أشياء غيرحية........................../................................./...............................

مراجعة عامة -المحور الثالث - المفهوم الثاني : الماء كأهم الموارد الطبيعية على سطح الأرض

١. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ جميع مصادر المياه الموجودة على سطح الأرض صالحة للشرب.
٢- يجب، تنظيف السيارات باستخدام الأواني بدلاً من خراطيم المياه لترشيد استهلاك الماء.
٣ - ندرة المياه في بعض الأماكن قد تؤدي إلى انقراض بعض الكائنات الحية.
٤ - تحتوي مياه الأنهار على الملح والمعادن الأخرى التي تجعل المياه غير صالحة للشرب.
٥ - المستنقعات والبرك تعد أنواعًا مختلفة من الأراضي الرطبة التي معظمها يحتوي على مياه عذبة.
٦ - تتشكل مياه المحيطات عندما تتجمع المياه في منطقة منخفضة.
٧ - قد يتسبب سوء استخدام المياه إلى انقراض بعض من الكائنات الحية.
٨- يقوم البشر باتباع مجموعة من الطرق لإدارة الماء والحفاظ عليه مثل بناء السدود.
٩ - إذا حدث تلوث في أحد جداول المياه ينتقل التلوث إلى البحر الذي يصب فيه.
١٠ - توضح خريطة مُستجمعات المياه كمية الماء التي تستهلك عند استخدام الكائنات الحية لها.
١١ - يمكن الحدُّ من إمكانية الوصول إلى الموارد أو استخدامها بتخصيص مناطق محمية لاستنزاف الموارد.
١٢ - ممارسة الاستدامة يُعتبر من طرق الحفاظ على الموارد.
١٣ - يمكن تحويل المياه الملوثة إلى مياه نظيفة عن طريق مرشحات المياه.
١٤ - التلوث الناتج عن حرق الفحم يتسبب في تسمُّم التربة وموت النباتات والحيوانات.
١٥ - إنشاء مناطق محمية لا يتدخل بها الإنسان يساعد على استعادة البيئة.
١٦ - تنظيف المحيطات والبحار بعد التسرب النفطي من أمثلة استعادة البيئة.
١٧ - يمكن الحفاظ على الموارد عن طريق إنشاء محميات طبيعية.

٢.اختر الإجابة الصحيحة

١ - المناطق التي يكون فيها منسوب المياه أعلى قليلا من مستوى سطح الأرض هي ....
أ- الأنهار ب- الأراضي الرطبة ج- البحيرات د- المحيطات
٢ - جميع ما يلي من طرق ترشيد استهلاك المياه، ما عدا ....
أ-تصليح الأحواض المائية المسببة لتسريب المياه
ب- غلق مياه الصنبور أثناء غسل الملابس
ج -الاستهلاك المتواصل للمياه أثناء استخدام الدش للاستحمام
د- استخدام كميات قليلة من الماء عند تنظيف السيارات
٣ - تتكون.................... عند تراكم الرواسب التي تنتقل من النهر إلى البحر.
أ-الأراضي الرطبة ب- الدلتا ج- المُسطَّحات المائية د- المصبات
٤ - المياه التي توجد داخل شقوق ممتدة تحت سطح الأرض بكمية كبيرة هي..................... .
أ- الأنهار ب- المياه الجوفية ج الأمطار د- البحار
٥ - سوء استخدام المياه العذبة قد يتسبب في............ الحيوانات التي تعيش بها.
أ-نمو ب- انقراض ج -كثرة د- -تنوع
٦ - منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة، وتتجه في اتجاه واحد هي................
أ-الأراضي الرطبة ب- مستجمعات المياه ج- الدلتا د- المصبات



٧ – يحدث............ عند تجاوز مقدار سقوط الأمطار مستوى ارتفاع الأنهار.
أ- الجفاف ب- الفيضان ج- ترشيد للمياه د- ملوحة للمياه
٨ - تستخدم خريطة ....لمعرفة كيفية الحصول على مياه صالحة للشرب.
أ-الموارد المعدنية ب- مصادر الطاقة ج- مستجمعات المياه د- مظاهر السطح
٩ - تتكون المسطحات المائية الكبيرة عند تدفق ....بشكل أكبر من تدفق النهر.
أ- الدلتا ب- روافد النهر ج- الرواسب د- المياه الجوفية
١٠ - استخدام الموارد بطريقة لا تؤثر سلبيًا في توفيرها في المستقبل يُعبر عن عملية..................
أ-التحلية ب- الاستدامة ج- الحماية د- الاستعادة
١١ - أي مما يلي قد يتسبب في تدمير الموارد المتجددة؟..............
أ-استدامة الموارد ب- إزالة الغابات ج- حماية الموارد د -بناء السدود
١٢.يستخدم................ في تنقية المياه غير النظيفة.
أ- الألواح الشمسية ب -المرشح ج- التحلية د- المحميات الطبيعية
١٣ - للحفاظ على الموارد المتجددة يجب.....................
أ-استخدام الموارد غير المتجددة ب- تلوث المياه
ج- تلوث التربة د- استخدام الموارد بطريقة مستدامة
١٤.جميع ما يلي من العوامل التي تؤثر سلبيًا في : عملية استدامة الموارد ما عدا..............
أ- الإفراط في استهلاك الموارد ب- الزيادة السكانية
ج- التلوث البيئي د- استخدام الموارد بكميات محدودة
١٥ - يؤدي الاستخدام المفرط لمياه الآبار إلى.....................
أ -استنزاف الموارد ب- استعادة الموارد ج- حماية الموارد د- الحفاظ على الموارد
١٦ - كلّ مما يلي من أمثلة الحفاظ على الموارد، ما عدا .
أ- استدامة الموارد ب- الحد من استخدام الموارد
ج- الإفراط في استخدام الموارد د -حماية الموارد

٣.أكمل ما يأتي:

١ - يُعد الماء من الموارد .... على سطح الأرض.
٢ - من أمثلة مصادر المياه العذبة مياه الأمطار و.....................
٣ - تتدفق مياه .... من الجبال فتتكون رواسب تشكل الدلتا.
٤ - يُعرف المكان الذي تختلط فيه مياه المحيطات المالحة . مع مياه النهر العذبة باسم..............
٥ - يتسبب سقوط مقدار قليل جدا من الأمطار في. ....مستوى المياه.
٦ - لا يستطيع العديد من البشر الحصول على الماء العذب بسبب ....
٧ - عند تدفق روافد النهر إلى أنهار أكبر تتكون مسطحات مائية أكبر مثل ....
٨ - توفير مساحة كافية من العشب للأبقار، حتى لا يؤثر سلبًا في توافر العشب مستقبلا، يُعرف بعملية الموارد.......................
٩ - صيد الأسماك بطريقة أكبر مما لا يسمح بتعويضها يتسبب في.....................
١٠ - العوامل التي تؤثر سلبًا على الاستدامة الزيادة السكانية، و.............و...............
١١ - الحد من إمكانية الوصول إلى الموارد أو استخدامها يُعبر عن ....
١٢ - استخدام مياه الآبار بمعدل سريع قد يتسبب في جفاف الآبار وإهدار ....





٤.صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١.

(أ)	(ب)
١ - الأراضي الرطبة	أ - منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة وتتجه في اتجاه واحد
٢ - مُستجمعات المياه	ب - مناطق منسوب المياه بها أعلى قليلا من مستوى سطح الأرض
	ج - منطقة التقاء النهر بالمحيط أو البحر

٢.

(أ)	(ب)
١ - المياه الجوفية	أ - مسطح مائي يحتوي على مياه مالحة
٢ – المحيطات	ب - رواسب نهر تكون الدلتا
	ج - مياه موجودة داخل مسام الصخور الممتدة تحت الأرض

٣.

(أ)	(ب)
١ – المصب	أ - الحد من استخدام الموارد الطبيعية
٢ - مرشح المياه	ب - مكان التقاء النهر بالمحيط
	ج - يحوّل المياه الملوثة إلى مياه نظيفة

٤.

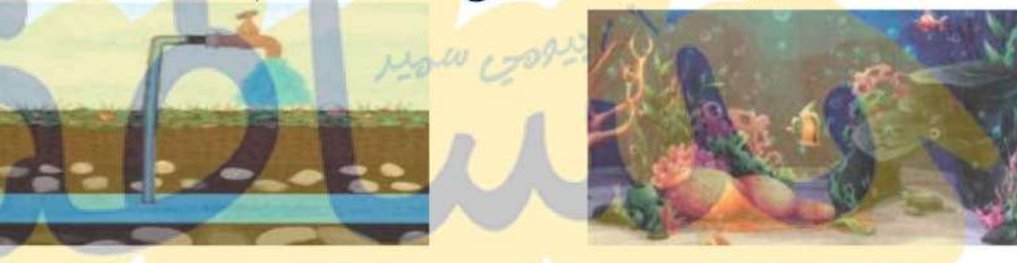
(أ)	(ب)
١ – الاستدامة	أ - تصحيح الضرر الذي يلحق بالبيئة
٢ - حماية الموارد	ب - الحد من استخدام الموارد الطبيعية
	ج - استخدام الموارد بطريقة لا تؤثر سلبًا في توفيرها في المستقبل

٥.

(أ)	(ب)
١ - الزيادة السكانية	أ-تصحيح الضرر الذي يلحق بالبيئة
٢ - استعادة البيئة	ب - التخلص من النفايات في مياه الأنهار
	ج - من العوامل التي تؤثر في عملية الاستدامة

٥.أجب عن الأسئلة التالية:

١ - أمامك مصادر للمياه. اكتب تحت كل مصدر نوع المياه مالحة أم عذبة.



..../...

٢ - الماء أساس الحياة لبقاء الكائنات الحية. حدد اثنتين من طرق ترشيد استهلاك الماء.

....

٦.أجب عن الأسئلة التالية:

١ - اكتب اسم المكان التي تكونت فيه المُسطّحات المائية الموجودة:

المسطح المائي :المياه الجوفية المكان......................................

المسطح المائي :الأراضي الرطبة المكان...................................... - عندما

٢.يتدفق ماء النهر سريعًا من الجبال يتسبب في تآكل الوديان العميقة، فتتكون رواسب تنتقل عند تباطؤ حركة المياه إلى بحر فتكون شكلًا ما اكتب اسم الشكل الذي تكون..............................

٣ - قام العلماء بعمل خريطة مُستجمعات المياه. اذكر أهمية هذه الخريطة

....

٤ - أي من الصور الآتية يُعتبر من طرق الحفاظ على النباتات كمورد متجدد؟.........................


أ


ب

٥ - يجب حماية الموارد الطبيعية للحدِّ من إمكانية الوصول إليها، واستخدامها. اكتب طريقة يجب على الدولة اتِّباعها لحمايتها.

....

٦ - تتغذى الأرانب على نبات الجزر بكميات كبيرة، فاختفى الجزر وماتت الأرانب هذه تعتبر طريقة غير مستدامة للنباتات. حدد طريقة لجعل نبات الجزر موجودًا بطريقة مستمرة ومستدامة

....

٧ - انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب هل هذا الاستخدام للماء يحافظ عليه ؟ إذا كانت إجابتك بـ «لا» اذكر الطريقة الصحيحة للحفاظ عليه.

....

٨ - الشكل التالي لجهاز يقوم بتحويل المياه الملوثة إلى مياه نظيفة صالحة للاستخدام. ما اسم هذا الجهاز ؟

....



٩ - تم استخدام المياه بطريقتين مختلفتين فيما يلي. أي من هذه الطرق يساعد على ترشيد استهلاك المياه؟

....


أ


ب



مراجعة عامة -المحور الرابع : المفهوم الأول – تأثير الجاذبية

١. ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

١ - تسحب قوى الجاذبية الأجسام إلى أسفل باتجاه مركز الأرض.
٢ - يدور القمر في مدار ثابت حول الأرض بسبب قوى الدفع.
٣ - القوى التي تنشأ بين إطارات السيارة والأرض هي : قوى الاحتكاك
٤ - كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر؛ لذلك تمتلك الأرض قوة جاذبية أكبر من القمر.
٥ - قد يستغرق الكتاب وقتًا أكبر من القلم عند سقوطه على الأرض بسبب مقاومة الهواء.
٦ - تتحرك شفرات توربينات الرياح بسبب قوة الرياح المؤثرة عليها.
٧ - يمكننا رؤية الجاذبية وملاحظة آثارها عند سقوط بيضة على الأرض.
٨ - يُوضّح قانون الحركة أن تأثير الجاذبية دائم وثابت على جميع الأجسام
٩ - يمكن التقاط الإبر المعدنية الساقطة على الأرض بسهولة عن طريق القوة المغناطيسية
١٠ - عند انعدام قوى الجاذبية تطير الأجسام في الهواء.
١١ - القوى هي سبب حركة الأجسام.

٢.اختر الإجابة الصحيحة

١ - القوى التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة .هي.................
أ-المغناطيسية ب- الاحتكاك ج- الجاذبية د- الرياح

٢ - تقل سرعة الدراجة عند الضغط على الفرامل بسبب.................
أ-قوة الجاذبية ب- قوة الاحتكاك ج- قوة مغناطيسية د -قوة السحب

٣ - القوة التي تتسبب في إعادة الكرة إلى الأرض بعد قذفها لأعلى هي.................
أ--قوة الدفع ب- القوة المغناطيسية ج- قوة الاحتكاك د- قوة الجاذبية

٤ – تتسبب................في بطء سرعة سقوط الأجسام على الأرض.
أ- الشحنات الكهربائية ب- مقاومة الهواء ج- الدفع د- الضغط

٥ - جميع ما يلي يوضح تأثير قوى الجاذبية على الأشياء، ما عدا .
أ-سقوط كتاب من يديك ب- دوران القمر في مدار ثابت حول الأرض
ج- تحريك أذرع توربينات الرياح د -ثبات طفل على الكرسي

٦ - كلما زادت............الجسم زادت جاذبيته.
أ- كتلة ب- مسافة ج- كثافة د- حركة

٧ - جميع ما يلي يمكن أن يؤثر في حركة الأجسام، ما عدا ....
أ-قوى الرياح ب- قوى الجاذبية ج- المغناطيس د- المعادن

٨ - تتأثر سرعة سقوط الجسم في اتجاه الأرض بفعل الجاذبية بـ....................
أ- مقاومة الماء ب- طول الجسم ج- كثافة الجسم د -مقاومة الهواء

٩. تتسبب ....في حركة الأجسام.
أ- القوى ب -الكتلة ج -الكثافة د- الحجم

١٠ - القوة غير المرئية التي تحكم حركة كل الكواكب هي قوة
أ- الاحتكاك ب- الجاذبية ج- الرياح د- الدفع

٣.أكمل ما يأتي:

١ – كلما...........المسافة بين الجسم وسطح الأرض زادت قوة جاذبية الأرض له.



٢- تتسبب قوى...........في إبطاء حركة بلية على الأرض.
٣ - القوة المسئولة عن ثبات الأجسام على كوكب الأرض هي قوة ....
٤ - القوى التي تتسبب في جذب بعض المعادن إلى المغناطيس هي القوى.............
٥ - يمكن أن تنخفض سرعة سقوط الجسم بسبب ....له
٦ - كلما زادت كتلة الأجسام زادت.................................
٧ - تعرف بأنها قوة الجذب أو السحب التي تنشأ بين الأجسام..........................
٨ - تتحرك الأجسام بفعل قوة ....أو قوة الدفع.
٩ - تسحب قوة الجاذبية أي جسم له كتلة في اتجاه...........بصرف النظر عن شكله أو حجمه.
١٠ - إذا انعدمت............ستسبح الكواكب في الفضاء بشكل عشوائي.

٤.صل العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب):

.١

(أ)	(ب)
١ - الجاذبية الأرضية	أ - قوة تنشأ بين سطحي جسمين تتسبب في بطء الحركة
٢ – الاحتكاك	ب - قوة جذب الأجسام إلى أسفل
	ج - قوة جذب الجسم بالمغناطيس

.٢

(أ)	(ب)
١ - مقاومة الهواء	أ - قوى تجذب الأجسام المعدنية إليها
٢ - القوى المغناطيسية	ب - تبطئ من سرعة سقوط الأجسام على الأرض
	ج - قوى تتسبب في دوران الأرض في مدار ثابت حول الأرض

.٣

(أ)	(ب)
١ – القوى	أ - كلما زادت زادت جاذبية الجسم
٢ – الكتلة	ب - من أمثلتها قوى السحب أو الدفع
	ج - يجذب المعادن إليه

٥. أجب عن الأسئلة التالية:



١ - جلس عمر وهبة على الأرجوحة التي أمامك
أ-أما القوة التي تجذب عمر إلى الأرض؟
ب- هل تتأثر هبة بنفس القوة التي أثرت على عمر ؟
٢ - اقرأ الجمل الآتية، ثم أكمل الجدول، كما بالمثال:
١ - أثرت قوة الجاذبية على كوب زجاجي، فسقط على الأرض.
٢ - تحركت مشابك الورق المعدنية نحو المغناطيس عند جذبه لها.
٣ - قلت سرعة السيارة عند الضغط على الفرامل

رقم الجملة	السبب	النتيجة
١	قوة جذب الكوب إلى أسفل	سقوط الكوب الزجاجي على الأرض
٢		
٣		

٣ - اكتب نوع القوى المسببة في حدوث ما يلي مستعينًا ببنك الكلمات التالي:
(الاحتكاك - الجاذبية - المغناطيسية)





................................/................................../.................................

٤ - سقط القلم من يد علي، بينما وقعت الورقة من يد مختار، وكان الاثنان في نفس المسافة عند السقوط. أي منهما سيسقط على الأرض أولا؟ مع ذكر السبب...

٦.أجب عن الأسئلة التالية:

١ - اقرأ العبارة الآتية عن نوع من القوى، ثم أجب
دفع مجدي بلية على الأرض، فتحركت البلية بعيدًا، ثم تباطأت سرعتها عند احتكاكها بالأرض، وتوقفت.
السبب:..
النتيجة ....

٢ - لديك جسمان الجسم (أ) كتلته ٥٠٠ كيلوجرام ، والجسم (ب) كتلته ١٠٠ كيلوجرام. أي من هذين الجسمين تكون له قوة جاذبية أكبر ؟
....

٣ - ضع رقم كل عبارة من العبارات الآتية في مكانها الصحيح بالجدول
١ - مسئولة عن دوران القمر في مدار ثابت حول الأرض
٢ - مسئولة عن بطء سرعة سقوط الأجسام على الأرض
٣ - مسئولة عن جذب الأجسام المعدنية

نوع القوى	رقم العبارة
١ - مقاومة الهواء	
٢ - قوى الجاذبية	
٣ - القوى المغناطيسية	

٤ - عند ذهاب رائد الفضاء في رحلة استكشافية إلى الفضاء ستظل قوة الجاذبية المؤثرة عليه كما هي.
حدد الخطأ في العبارة...

٥ - يركل وليد كرة قدم بأقصى قوته، فتنط الكرة في الملعب، وتتوقف دون أن يلمسها أحد.
حدد نوع القوى المسببة في كل حركة من الحركات الآتية للكرة
أ- ركل وليد للكرة بقدمه:........................(دفع - سحب)
ب-سحب الكرة نحو أرض الملعب.......................(مغناطيسية - جاذبية)
ج- تباطؤ حركة الكرة في الملعب وتوقفها............................(احتكاك - ضغط)



مراجعة عامة -المحور الرابع : المفهوم الثاني – أنماط حركة الأجسام في السماء

١.ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات التالية:

١- سبب رؤيتنا للشمس كأنها تتحرك في السماء؛ دوران الأرض حول نفسها.
٢ - تدور الأرض حول محورها في نفس اتجاه عقارب الساعة.
٣ - يكون ظل الجسم أقصر ما يكون عندما تكون الشمس مرتفعة في السماء وقت الظهيرة.
٤ - يرتبط ظهور أنماط النجوم والتجمعات النجمية بفصول سنة محددة.
٥ - نرى القمر مضيئًا ؛ لأنه يمتص ضوء الشمس الساقط عليه.
٦ - يتغير شكل القمر بسبب دوران القمر حول الأرض.
٧ - من أمثلة الدوران في مدار دوران كوكب زحل حول الشمس.
٨ - انتظام تعاقب الليل والنهار دليل على أن الأرض تدور حول محورها.
٩ - لا يمكن استخدام الساعة الشمسية لجمع بيانات عن الظل مع مرور الوقت.
١٠ - لا نشعر بدوران الأرض لكننا نلاحظ تأثيره علينا.
١١ - حزام أوريون الصياد هو شكل تخيلي لتجمع نجمي في السماء
١٢. يسمح الغلاف الجوي بنفاذ بعض الموجات الضوئية، ولا يسمح بنفاذ الموجات الأخرى.
١٣ - تستمد الشمس الطاقة الناتجة عن التفاعلات بين الغازات لتنتج الحرارة والضوء
١٤ - النجوم هي مجموعة من الأجسام الصلبة تتكون من الصخور.
١٥ - تختلف أحجام النجوم باختلاف بعدها عنا.
١٦ - يظهر القمر في منتصف الشهر القمري مضاء بالكامل.
١٧ - يظهر القمر في آخر أطواره هلالا
١٨ - تتكون النجوم من غازي الأكسجين والهيليوم شديدي الحرارة.

٢.اختر الإجابة الصحيحة:

١ - وقت شروق الشمس في الصباح يكون ظل الشخص.
أ- قصيرًا ب- طويلا ج- فوقه د -غير موجود
٢ - سبب الحركة الظاهرية للشمس.
أ- دوران الأرض حول الشمس ب- دوران الأرض حول القمر
ج دوران الأرض حول محورها د- دوران الشمس حول الأرض
٣ - يمر عبر الأرض خط افتراضي من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي يُعرف بـ..
أ-محور الأرض ب -مدار الأرض ج- مدار القمر د- خط الاستواء
٤ - يمكن صنع الساعة الشمسية باستخدام تغير............شجرة طوال النهار.
أ- طول ب- ظل ج- نمو د- شكل
٥ – يُعرف......................بمجموعة النجوم التي تكوّن شكلاً معينًا في السماء.
أ-التربيع الأخير ب- المحاق ج- الهلال د- التجمع النجمي
٦ - كمية ضوء...............تؤثر في طول وزاوية الظل
أ-النجوم ب- الأرض ج- الشمس د- القمر
٧ - يظهر القمر في أطوار مختلفة مثل المحاق بسبب ....
أ-دوران القمر حول الأرض ب- دوران الأرض حول الشمس
ج- دوران الأرض حول الشمس د- دوران المريخ حول الأرض



٨- يتسبب الدوران حول المحور للأرض كل ٢٤ ساعة في ....
أ -تعاقب الليل والنهار ب -ظهور التجمعات النجمية
ج- تَعاقُب فصول السنة الأربعة د- ظهور أنماط مختلفة للقمر

٩ - يؤثر موقع الشمس من حيث كونها مرتفعة أو منخفضة في جميع ما يلي ما عدا ....
أ-طول الظل ب- زاوية الظل ج -اتجاه الظل د -شكل الظل

١٠ - دوران الأرض حول نفسها يفسر كل الظواهر الآتية، ما عدا.......................
أ- الحركة الظاهرية للشمس ب- تعاقب الليل والنهار
ج- الحركة الظاهرية للنجوم د- أنماط القمر المختلفة

١١ - النجوم أجرام سماوية تتكون من............................
أ- صخور كبيرة ب- غازات شديدة الحرارة
ج- سوائل شديدة الحرارة د -غازات منخفضة الحرارة

١٢ - أي من العبارات الآتية خطأ؟............................
أ- تختلف حجوم النجوم باختلاف بعدها ب- الشمس مركز مجموعتنا الشمسية
ج- النجوم أجسام غازية شديدة الحرارة د- أجسام صخرية تتكون من الصخور د النجوم

١٣ - النجم الأقرب من كوكبنا، سيظهر .
أ-أقل توهجا ب -أكبر حجما ج- أصغر حجمًا د- أقل سطوعًا

١٤ – غازات.............من الغازات المكونة للنجوم.
أ-الأكسجين والنيون ب- الهيدروجين والأكسجين
ج- الهيدروجين والهيليوم د- الهيليوم والنيتروجين

١٥ - النجم الأكبر حجمًا بالنسبة إلينا، يدل على أنه...................
أ- الأقرب إلى كوكب الأرض ب- الأكبر حجما بالنسبة للنجوم الأخرى
ج- الأكبر طاقة د- الأبعد عن كوكبنا

١٦ - القمر المضيء في شكل نصف دائرة يسمى...............................
أ-محاقا ب- هلالا ج- تربيعا د- أحدب

١٧ - عندما يكون القمر أحدب، فهذا يدل على أن. ....
أ- القمر يكون مظلمًا ز وجه ب- وجه القمر يكون مضيئًا
ج -نصف وجه القمر يكون مضيئًا د-أكثر من نصف وجه القمر يكون مضيئًا

١٨ - ظهور القمر في السماء هلالا ، هذا يدل على أن وجه القمر يكون ....
أ- مضاء بالكامل ب- مضاء ربعه ج -مضاء نصفه د- مضاء ثلاثة أرباعه

٣. أكمل ما يأتي:

١ - تعاقب الليل والنهار سببه حركة ....حول محورها، وليس حركة الشمس.
٢ - يمكن أن تتجمع النجوم في السماء معا في هيئة أشكال يُطلق عليها.....................
٣ - عندما تكون الشمس مرتفعة في السماء تكون الظلال................
٤ - تحدث تغيرات أثناء رؤية التجمعات النجمية نتيجة مسار الأرض حول......................
٥ - نستطيع رؤية أحجام مختلفة من نصف القمر المضاءة بأشعة الشمس عند دوران.... حول الأرض.
٦ - عندما تدور الأرض حول محورها يُواجه نصف الكرة الأرضية الشمس، ويكون..........
٧ - الخط الافتراضي الذي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي هو ....





٨- تدور الأرض حول محورها مرة كل.................................
٩.يتأثر طول وزاوية................. الأجسام بموقع الشمس في السماء
١٠ - يختلف وقت شروق الشمس من منطقة إلى أخرى، بسبب دوران الأرض حول..............
١١ - من أطوار القمر..................و...............
١٢.بسبب قرب الشمس من كوكب الأرض، تبدو لنا الشمس أكبر..........وأكثر سطوعًا عن باقي النجوم الأخرى.
١٣ - النجوم أجرام سماوية تُشع ضوءًا وحرارة، وتتكون من...............شديدة الانفجار.
١٤ – من أمثلة الأدوات التكنولوجية التي استخدمت لدراسة الأجرام السماوية ....و.............
١٥ - النجم الأقرب إلينا، يبدو...................... حجما.
١٦ - تتفاعل الغازات المكونة للنجوم مع بعضها، وينتج عن ذلك...................،...................
١٧ – تعتبر.................أجرامًا سماوية تتكون من غازات شديدة الحرارة.
١٨ - أشكال القمر المختلفة التي نرى القمر بها خلال الشهر العربي، منذ ولادته حتى اكتماله تعرف ب.....

٤.صل العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب):

.١

(أ)	(ب)
١ - التجمع النجمي	أ - خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي
٢ - محور الأرض	ب - تجمع مجموعة من النجوم بأشكال معينة في السماء
	ج- سبب تكون أشكال مختلفة للقمر

.٢

(أ)	(ب)
١ - تعاقب الليل والنهار	أ - دوران القمر حول الأرض
٢ - أطوار القمر	ب - دوران الأرض حول محورها
	ج - دوران الأرض حول الشمس

.٣

(أ)	(ب)
١ - الدوران حول المحور للأرض	أ - سبب حدوث تغيرات أثناء رؤية التجمعات النجمية
٢ - مسار الأرض حول الشمس	ب - يتسبب في حدوث أوجه القمر
	ج - سبب حدوث الليل والنهار

.٤

(أ)	(ب)
١ – الشمس	أ - النجم الأبعد عن الأرض
٢ – التلسكوبات	ب - النجم الوحيد في مجموعتنا الشمسية
	ج - أداة تكنولوجية تستخدم لرؤية الأجرام السماوية البعيدة

.١

(أ)	(ب)
١ - النجوم	أ - تستخدم لاكتشاف الفضاء
٢ - المناظير ثنائية العدسة	ب - أجرام سماوية عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار
	ج - أجسام صلبة تتكون من كتل صخرية

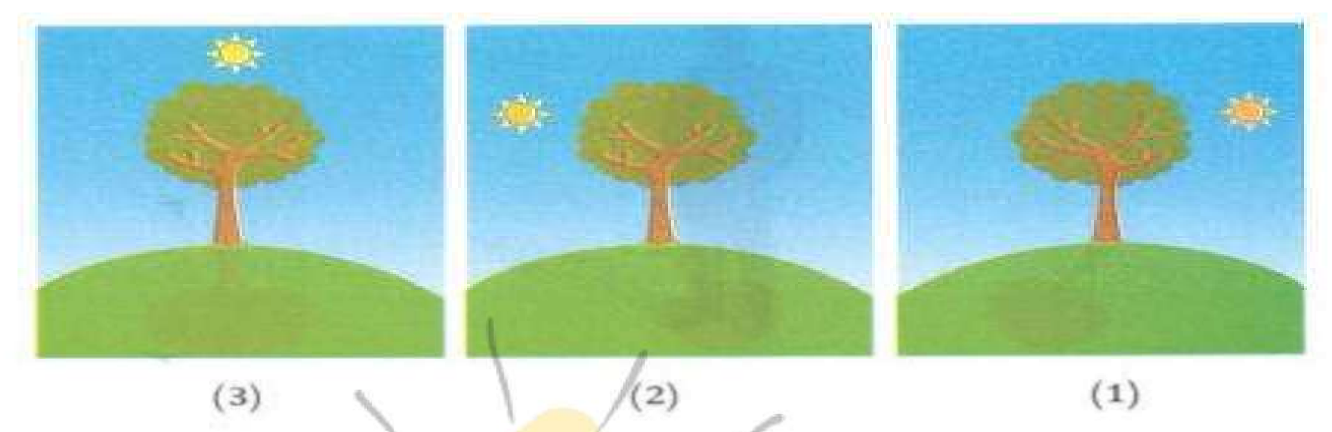
.١

(أ)	(ب)
١ - تربيع ثاني	أ - يكون وجه القمر مظلمًا بالكامل
٢ – محاق	ب - يكون وجه القمر مضيئًا بالكامل
	ج - يكون نصف وجه القمر مضيئًا



٥.أجب الأسئلة التالية:

١ - أي من الصور التالية يوضح شكل ظل الشجرة في منتصف النهار



٢ - أي من الأشكال الآتية يوضح ظاهرة تعاقب الليل والنهار ؟



٣ - ذهبت في رحلة لمدة أسبوعين، وأثناء مشاهدتك للسماء خلال هذه الفترة لاحظت اختلاف شكل القمر في السماء. قم باستنتاج ما الذي جعل أشكال القمر مختلفة؟..............................

٤ - أمامك شكل كونته مجموعة من النجوم في السماء



أ- ما اسم هذا الشكل؟ ....

ب- ما تغير شكل مجموعات النجوم في سبب السماء ؟............

٦.أجب الأسئلة التالية:

١ - مع تغير موضع الشمس في السماء طوال اليوم، يتغيَّر ظل هذا الشخص.
ما الوقت الذي تعتقد أنه في الصورة؟......................................

٢ - استخدم بنك الكلمات التالية لتحديد الطور المناسب من أطوار القمر لكل عبارة:

(بدر - هلال أول - محاق - تربيع ثاني - أحدب ثاني - تربيع أول - هلال ثاني - أحدب أول)

أ-أطور من أطوار القمر يكون فيه نصف القمر مضاءً والنصف الآخر مظلمًا، ويلحقه طور هلال ثاني..............

ب- عندما يكون وجه القمر مضيئًا بالكامل يسمى القمر ....

ج -أول طور من أطوار القمر يسمى ....

د- طور من أطوار القمر يزداد فيه الجزء المضاء، ويكون الخط الفاصل بين الجزء المضاء والمظلم منحنيا ....

هـ- آخر أطوار القمر ويظهر وجه القمر مظلمًا ....

٣ - لنجم الشمس أهمية كبيرة للأرض ؛ نظرًا لانبعاث طاقات منه.
حدد هذه الطاقات.

....